УКРАЇНСЬКА РАДЯНСЬКА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ

ТОМ 1 А - БОРОНА

ТОМ 2 БОРОНУВАННЯ - ГЕРГЕЛІ

ТОМ 3 ГЕРДАН - ЕЛЕКТРОГРАФІЯ

ТОМ 4 ЕЛЕКТРОД - КАНТАРИДИН

YPE

ГОЛОВНА РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

АНТОНОВ О. К.
БАБІЙ Б. М.
БАБИЧЕВ Ф. С.
(заступник голови редколегії)
БАГРІЙ П. І.
БАЖАН М. П.
(головний редактор,
голова редколегії)
БІЛОДІД І. К.
БОГДАНОВ Г. О
ГАВРИЛОВА Т. А.
ГЕРШЕНЗОН С. М.
ГІТАЛОВ О. В.
ГЛУШКОВ В. М.
ГОНЧАР О. Т.
ДЗЕВЕРІН І. О.
ЄРШОВ І. Д.
ЄФИМЕНКО Г. Г.
ЗАГОРОДНІЙ В. І.
КОНДІЛЕНКО І. І.
КОНДУФОР Ю. Ю.
КОСТЮК П. Г.
КУДРИЦЬКИЙ А. В.
(заступник головного редактора,
заступник голови редколегії)
КУНДІЄВ Ю. І.
ЛОПУХОВ О. М.
ЛУКІНОВ І. І.
МАЙБОРОДА Г. І.
МАРИНИЧ О. М.
МАРКЕВИЧ О. П.
МАСОЛ В. А.
МОССАКОВСЬКИЙ В. І.
МЯЛОВИЦЬКИЙ А. В.
ПАЛАМАРЧУК М. М.
ПАТОН Б. Є.
ПОГОРЄЛОВ О. В
ПОДСТРИГАЧ Я. С.
ПРОСКУРІН Є. П.
РЕМЕСЛО В. М.
РОМОДАНОВ А. П.
СИТНИК К. М.
СТРЕЛЬЧЕНКО І. І.
ТРОНЬКО П. Т.
ТРОЯН О. І.
ШАМОТА М. З
ШВЕД Г. А.
(відповідальний секретар
Головної редакції УРЕ і редколегії)
ШИНКАРУК В. І
ЩЕРБАК М. П.
ЮРЧУК В. І.

УКРАЇНСЬКА РАДЯНСЬКА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ

ТОМ 4

ЕЛЕКТРОД — КАНТАРИДИН

ВИДАННЯ ДРУГЕ

ГОЛОВНА РЕДАКЦІЯ
УКРАЇНСЬКОЇ РАДЯНСЬКОЇ ЕНЦИКЛОПЕДІЇ
КИЇВ—1979

О3
У45

Е $\frac{0101—006}{M222(04)—79}$ 1—79 5 000 000 000

© ГОЛОВНА РЕДАКЦІЯ УРЕ, 1979 р.

Е

ЕЛЕКТРО́Д (від *електро...* і грец. ὁδός — шлях) — *провідник* електричний, яким підводять (відводять) електр. струм в електроліті, газі, вакуумі; полюс *гальванічних елементів* і *акумуляторів*. Е., сполучений з позитивним полюсом джерела електр. струму, і сам полюс наз. *анодом*, а Е., сполучений з негативним полюсом, і сам негативний полюс — *катодом*. Е. широко застосовують у різних галузях електро- й радіотехніки (електролізі, *дуговому зварюванні*, дугових лампах, газорозрядних і вакуумних приладах тощо).

ЕЛЕКТРОДВИГУ́Н — електрична машина, що перетворює електр. енергію на механічну. Складається в основному з обертової частини *(ротора)* й нерухомої частини *(статора)*. Розрізняють *постійного струму електродвигуни*, *змінного струму електродвигуни* й електродвигуни універсальні. Універсальними наз. колекторні Е. з послідовним збудженням, що діють при живленні постійним або змінним струмом пром. частоти. В таких Е. можна регулювати частоту обертання ротора. Потужність Е.— від частин вата (мікроелектродвигуни) до десятків мегават. Е.— складова частина *електропривода* деяких засобів рейкового (напр., *електровоза*) і безрейкового *(електрокара, електромобіля)* транспорту, підйомно-трансп. машин, механізмів на суднах, літаках тощо. *Ю. Г. Блавдзевич.*

ЕЛЕКТРОДИНА́МІКА КЛАСИ́ЧНА (від *електро...* і *динаміка*) — розділ фізики, який вивчає взаємодію й рух *електричних зарядів* і закони *електромагнітного поля*. Грунтується на хвильовому описі поля й корпускулярному описі речовини. Е. к. складається з двох частин: макроскопічної електродинаміки і класичної електронної теорії. Макроскопічна електродинаміка базується на *Максвелла рівняннях*, сформульованих як узагальнення експериментальних даних. Рівняння Максвелла описують макрополе у середовищі, пов'язуючи вектори напруженості полів (електричного — $\vec{E}$ та магнітного — $\vec{H}$) і електричну $\vec{D}$ та магнітну $\vec{B}$ індукції з густинами зарядів ρ і струмів $\vec{j}$. Вплив середовища враховують за допомогою діелектричної ε й магнітної μ проникностей, а також (для провідних середовищ) *електропровідності* σ. Величини ε, μ і σ, взагалі кажучи, істотно залежать від частоти поля, а у випадку дуже сильних полів — і від їхніх напруженостей. В ізотропних середовищах вони є *скалярами*, а в анізотропних перетворюються на *тензори* 2-го рангу. Макроскопічна електродинаміка є теор. основою електро- та радіотехніки і багатьох галузей *електроніки*. Класична електронна теорія, основи якої заклав у кін. 19 — на поч. 20 ст. Г.-А. *Лоренц*, є теорією з повним класичним описом як мікрополя, що задається напруженістю електр. поля $\vec{e}$ та магнітною індукцією $\vec{b}$, так і частинок речовини. Поле описується рівняннями Максвелла — Лоренца, усереднення яких веде до рівнянь Максвелла. Рух частинок речовини визначається класичними рівняннями Ньютона (див. *Ньютона закони механіки*) з урахуванням у них електр. $e\vec{e}$ й магнітної $e[\vec{v}\vec{b}]$ сил, які діють на заряд e, що рухається зі швидкістю $\vec{v}$. Класична електронна теорія дає змогу описати досить широке коло електромагн. процесів (поляризацію й намагнічення середовищ, дисперсію й поглинання світла тощо). Проте послідовне застосування її до явищ мікросвіту спричинює ряд принципових труднощів, пов'язаних з неврахуванням, з одного боку, квантових, а з другого — релятивістських ефектів. Ці труднощі переборюються в спец. *відносності теорії*, яка описує неквантові релятивістські явища, й у *квантовій електродинаміці*, де враховуються квантові й релятивістські ефекти.

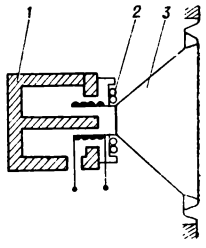
Літ.: Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Электродинамика сплошных сред. М., 1959; Бугаєнко Г. О., Фонкич М. Є. Курс теоретичної фізики. Електродинаміка. Теорія відносності. К., 1965; Тамм И. Е. Основы теории электричества. М., 1976; Джексон Дж. Классическая электродинамика. Пер. с англ. М., 1965.

В. Л. Стрижевський.

ЕЛЕКТРОДИНА́МІКИ ІНСТИТУ́Т АН УРСР — організований 1947 у Києві на базі електротех. відділу Ін-ту енергетики АН УРСР (до 1963 — Ін-т електротехніки АН УРСР). У складі установи (1979)— відділи перетворення й стабілізації електромагн. процесів, моделювання електр. систем, генерування змінного струму, електр. і магн. вимірювань та ін., лабораторії, дослідне виробн. Наук. діяльність ін-ту зосереджена на дослідженнях з тех. електродинаміки, спрямованих на підвищення ефективності й надійності генерування, перетворення, передачі й використання електр. енергії, створення досконалої вимірювальної й перетворювальної техніки. Ін-т публікує журнал «Техническая электродинамика», має аспірантуру. Вченим ін-ту присуджено Держ. премії СРСР (1950, 1952, 1976) і Держ. премії УРСР (1975, 1977, 1978). *А. К. Шидловський.*

ЕЛЕКТРОДИНА́МІЧНА СТА́ЛА, *c* — універсальна стала, яка дорівнює $3 \cdot 10^{10}$, тобто числовому значенню швидкості світла у вакуумі, вираженій у см/с. Е. с. входить до рівнянь законів електромагнетизму в *Гаусса системі одиниць* і показує, у скільки разів одиниця електр. заряду (або сили струму) в системі СГСМ більша за одиницю цієї фіз. величини в системі СГСЕ.

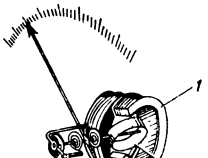
ЕЛЕКТРОДИНАМІ́ЧНИЙ ГУЧНОМО́ВЕЦЬ, динамік — електроакустичний пристрій, яким енергію електр. коливань перетворюють на енергію коливань звукових. Е. г. (мал.) являє собою конічний паперовий *дифузор* (або рупор), зв'язаний з уміщеною в поле постійного *магніту* (рідше *електромагніту*) котушкою, по якій пропускають змінний електр. струм звукової частоти. Розрізняють Е. г. широкосмугові та низько-, середньо- й високочастотні. Е. г. відзначаються високою якістю звучання. Їх застосовують у радіоприймачах, телевізорах, магнітофонах.



Електродинамічний гучномовець:
1 — постійний магніт;
2 — котушка;
3 — дифузор.

ЕЛЕКТРОДИНАМІ́ЧНИЙ ПРИ́ЛАД вимірювальний — електромеханічний прилад, яким вимірюють деякі електр. величини (струм, напругу тощо), використовуючи переміщення рухомої частини (котушки) під впливом сил магнітного поля; вид вимірювального *електричного приладу*. Магнітне поле в Е. п. (мал.) виникає при проходженні струму по обмотках котушок, причому рухома котушка прагне повернутися так, щоб напрям її магн. поля збігався з напрямом поля нерухомої котушки. Кут повороту рухомої котушки пропорційний вимірюваній величині. Від впливу зовн. магн. полів вимірювальний механізм Е. п. захищають феромагн. *екраном* або застосовують для цього астатичний (нечутливий до таких полів) вимірювальний механізм. У Е. п. висока точність вимірювань на змінному струмі, але вони споживають відносно значну кількість потужності, нестійкі до перевантажень. Застосовують їх як *амперметри, вольтметри, ватметри, фазометри, фарадметри* або *частотоміри* в метрології, лабораторній практиці тощо. Див. також *Феродинамічний прилад* вимірювальний.

Н. Є. Февральова.



Вимірювальний **електродинамічний прилад:**
1 — нерухома котушка;
2 — рухома котушка;
3 — повітряний заспокоювач.

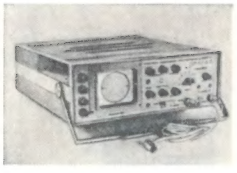
ЕЛЕКТРОДІАГНО́СТИКА (від *електро...* і *діагностика*)— діагностичний метод дослідження функціонального стану нервів і м'язів за допомогою подразнення їх електр. струмом. Про ступінь ураження м'язового апарата судять за характером змін його збудливості. При подразненні здорового м'яза спостерігаються жваві, швидкі скорочення, а ушкодженого — сповільнені, в'ялі скорочення. Щоб визначити кількісні зміни, порівнюють пороги електрозбудливості на здоровому й ушкодженому боках. Для цього використовують постійний і переривчастий струми.

ЕЛЕКТРОДІА́ЛІЗ — очищення колоїдних розчинів від домішок низькомолекулярних сполук (гол. чин. електролітів) способом *дифузії* через мембрани в електр. полі. Див. *Діаліз*.

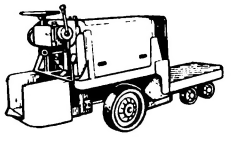
ЕЛЕКТРОДУГОВЕ́ ЗВА́РЮВАННЯ — див. *Дугове зварювання*.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕ́ТИКА — провідна складова частина енергетики, що забезпечує *електрифікацію* господарства країни на основі раціонального виробництва й розподілу електроенергії. Е. має важливе значення в г-ві будь-якої промислово розвинутої країни. Це зумов-

ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРАФІЯ



Електроіндуктивна дефектоскопія. Електроіндуктивний дефектоскоп.



Електрокар.

лено перевагами електроенергії перед енергією ін. видів — легкістю передавання на великі віддалі, розподілу між споживачами, перетворення на ін. види енергії (механічну, теплову, хімічну, світлову та ін.). Осн. частину електроенергії виробляють великі електростанції: теплові (ТЕС), гідравлічні (ГЕС), атомні (АЕС). Див. також *Енергетика, Атомна енергетика, Гідроенергетика, Теплоенергетика.*

ЕЛЕКТРОЕНЦЕФАЛОГРА́ФІЯ (від *електро...* та *енцефалографія*) — метод дослідження електричної активності *головного мозку*; полягає в графічному записі *біоелектричних потенціалів* мозку (за допомогою електроенцефалографа), які виникають у нервових клітинах у процесі їхньої життєдіяльності. Принцип відведення електр. потенціалів базується на тому, що збуджена або ушкоджена ділянка тканини стає електронегативною відносно незбудженої або неушкодженої. Щоб зробити запис електр. потенціалів на папері (електроенцефалограма — ЕЕГ), на різні ділянки шкіри голови накладають електроди, які з'єднуються з електроенцефалографом. У стані спокою в корі мозку людини і тварин виникають ритмічні електр. потенціали, які уповільнюються під час сну і зникають у стані глибокого наркозу. Е. застосовується для діагностики багатьох захворювань головного мозку (пухлин, енцефалітів, епілепсії тощо).

ЕЛЕКТРОЕРОЗІ́ЙНА ОБРО́БКА — обробка виробів із струмопровідних матеріалів, що ґрунтується на їхній ерозії під впливом електр. розрядів (див. *Ерозія металів*). Якщо Е. о. відбувається в рідкому середовищі (напр., в гасі, воді, маслі), електр. розряди, створювані *генератором* електричних імпульсів між електродами — інструментом і виробом, виплавляють з оброблюваної поверхні частинки матеріалу. При цьому оброблювана поверхня набуває форми інструмента (розмірна Е. о.). Під час Е. о. в газовому середовищі (в осн. у повітрі) на оброблювану поверхню переносяться частинки матеріалу інструмента (Е. о. для зміцнення поверхні або покривання її захисним шаром). Е. о. проводять на копіювально-прошивних, вирізних або шліфувальних електроерозійних верстатах. Осн. видами Е. о. є *анодно-механічна обробка*, обробка електроіскрова, електроімпульсна й електроконтактна. Е. о. застосовують для створення отворів і порожнин, вирізування складних за контуром виробів, шліфування тощо.

Р. О. Гурвич.

ЕЛЕКТРОЄ́МНІСТЬ — електр. характеристика *провідника* або системи провідників. Е. ізольованого провідника C визначається відношенням заряду Q, наданого провіднику, до зміни його електр. потенціалу φ, викликаного цим зарядом: $C = Q/\varphi$. Взаємна Е. двох провідників дорівнює електр. зарядові, який треба перенести з одного провідника на ін., щоб змінити різницю потенціалів, що виникає при цьому, на одиницю. Е. залежить від розмірів, форми і взаємного розташування провідників та від *діелектричної проникності* середовища, в якому вони перебувають. Е. вимірюють *ємності вимірювачем*. Одиницею Е. у *Міжнародній системі одиниць* (СІ) є *фарада*.

ЕЛЕКТРОЗВА́РЮВАННЯ — зварювання матеріалів, що ґрунтується на використанні електр. енергії, яка в зоні з'єднуваних країв перетворюється на теплову. Осн. способами Е. є *дугове зварювання, електрошлакове зварювання, електроннопроменеве зварювання, контактне зварювання, плазмове зварювання* і зварювання індукційне (див. *Високочастотне зварювання*). За принципом створення зварного шва той чи інший вид Е. належить до зварювання плавленням або тиском. У процесі Е. плавленням рідкий метал, застигаючи, утворює зварний шов. У разі Е. тиском попередньо нагріті й від цього пластичніші краї з'єднують мех. способом. Е. зручне, легко регулюється, дає змогу зварювати тугоплавкі метали.

Літ. див. до ст. *Зварювання.*

В. М. Бернадський.

ЕЛЕКТРОЗВА́РЮВАННЯ ІНСТИТУ́Т імені Є. О. Патона АН УРСР — науково-дослідна установа. Організований 1934 у Києві на базі кафедри інженерних споруд і електрозварювального к-ту при Академії наук УРСР. У 1934—53 ін-т очолював Є. О. *Патон*. Е. і.— найбільший в СРСР і в світі наук.-тех. центр у галузі зварювання і спец. електрометалургії. У його складі (1979): н.-д. ін-т, дослідно-конструкторське бюро, 2 дослідні заводи та експериментальне виробництво. Осн. наук. напрями діяльності ін-ту: комплексні дослідження природи зварювання і паяння металевих і неметалевих матеріалів та створення на їхній основі технологічних процесів, матеріалів і устаткування; дослідження міцності і несучої спроможності зварних конструкцій і технології їхнього механізованого виробн.; розроблення спец. електрометалург. способів одержання високоякісних сталей і сплавів, литих виробів і тонких покриттів з особливими властивостями. Відповідно до цього колектив ін-ту провадить фундаментальні теор. дослідження в галузі фізики дугового розряду, низькотемпературної плазми, енергетичних пучків електронів, іонів та ін. джерел нагріву, теплофізики і фізико-хімії високотемпературних металург.

Інститут електрозварювання імені Є. О. Патона АН УРСР.

процесів; плавлення, легування і кристалізації металів, випаровування і конденсації матеріалів у вакуумі; фізики твердого тіла, пластичності і міцності; систем автом. керування технологічними процесами і виробн. зварних конструкцій. Ці дослідження є основою розв'язання прикладних наук.-тех. проблем. В ін-ті працюють учені в галузі зварювання і спец. електрометалургії: Б. Є. *Патон*, К. К. *Хрєнов*, В. К. *Лебедєв*, Д. А. *Дудко*, І. К. *Походня*, Б. І. *Медовар*, Б. О. *Мовчан* та ін. Колективом ін-ту створено і впроваджено у виробн.: оригінальні технологічні процеси зварювання (автоматичного під флюсом, електрошлакового, у середовищі вуглекислого газу, мікроплазмового, механізованого підводного, контактного стикового оплавленням); процеси наплавки і плакування деталей; нові високопродуктивні зварювальні матеріали (флюси, низькотоксичні електроди, порошкові дроти і стрічки); індустріальні методи виробн. і монтажу зварних циліндричних резервуарів з рулонних заготовок, багатошарових посудин і труб високого тиску, зварних мостів, корпусів домен тощо. В ін-ті розроблено процеси електрошлакового переплаву і лиття високоякісних сталей і сплавів, плазмоводугового рафінування металевих матеріалів. Сконструйовано установку «Вулкан», за допомогою якої на рад. станції «Союз-6» здійснено (1969) перший у світі експеримент по зварюванню й різанню металів у космосі. 31 найважливіша робота (на 1978), виконана колективом ін-ту у співдружності з виробничими підприємствами та ін. галузевими організаціями, удостоєна Ленінських і Держ. премій СРСР і УРСР. З 1958 Е. і.— головний ін-т у галузі зварювання в СРСР, з 1972 — координатор міжнар. наук.-тех. співробітництва країн — членів РЕВ з проблеми «Зварювання металів». З 1977 при ін-ті функціонує Нац. комітет СРСР по зварюванню. У 1977 створено спільний учбовий центр Е. і. та Київського політех. ін-ту (КПІ) у складі: зварювального факультету КПІ, курсів перепідготовки інженерів-зварників Е. і. і міжнар. семінару-практикуму ООН для спеціалістів країн, що розвиваються. При Е. і. діє (з 1978) базова кафедра Моск. фізико-тех. ін-ту; є аспірантура і спеціалізована рада по захисту дисертацій. Е. і. видає журнал «*Автоматическая сварка*» (з 1948), збірник «Проблемы специальной электрометаллургии» (з 1975). Нагороджений орденами Леніна (1967) і Трудового Червоного Прапора (1954).

Б. Є. Патон.

ЕЛЕКТРОЗВ'ЯЗО́К — вид зв'язку, при якому повідомлення передають і приймають за допомогою електр. сигналів. Набув розвитку з винайденням електромагн. телеграфу П. Л. *Шиллінгом* (1832) і радіо О. С. *Поповим* (1895). Електричним є *телеграфний зв'язок, телефонний зв'язок*, зв'язок фототелеграфний (див. *Фототелеграф*), телевізійний (див. *Телебачення*) та телекодовий (див. *Пере-*

дача даних). За способом передавання сигналів розрізняють *проводовий зв'язок* і *радіозв'язок*. В разі потреби ці види зв'язку поєднують. Видом Е., що дає змогу водночас по одній *лінії зв'язку* передавати багато повідомлень, є *високочастотний зв'язок*. В СРСР Е. розвивається в рамках *Єдиної автоматизованої системи зв'язку СРСР*. Забезпечує велику швидкість і високу якість передавання повідомлень на значні віддалі. Див. також *Космічний зв'язок*.

Ю. П. Пархомов.

ЕЛЕКТРОІЗОЛЯ́ЦІЯ — захист електроенергетичного, електротехнічного і радіоелектронного устаткування від небажаного переміщення електр. заряду між елементами з різним *електричним потенціалом*. Розрізняють Е. зовнішню (напр., *повітряних ліній електропередачі*, шин і проводів підстанцій) і внутрішню (силових *конденсаторів* і *кабелів*, *трансформаторів* тощо). Для зовн. Е. застосовують електр. *ізолятори*, для внутр. Е.— газоподібні, рідинні або тверді електроізоляційні матеріали (*діелектрики*). Ефективність Е. визначається характеристиками діелектриків, конструкцією ізоляторів та умовами експлуатації.

В. М. Кириленко.

ЕЛЕКТРОІНДУКТИ́ВНА ДЕФЕКТОСКОПІ́Я — метод *дефектоскопії*, що ґрунтується на збудженні у виробі *вихрових струмів* і аналізі їхнього електромагнітного поля, яке виникає в місці знаходження дефекту або в місці, де змінюються геометричні і фізико-механічні властивості електропровідного матеріалу. Іноді такий метод наз. струмовихровою або індукційною дефектоскопією. Для електроіндуктивного контролю виріб вміщують в електромагн. поле котушки або кількох котушок, що живляться змінним струмом. Наведені у виробі вихрові струми створюють додаткове електромагн. поле, яке діє на вимірювальну (або збуджувальну) котушку, внаслідок чого виникає додаткова *електрорушійна сила*, що її вимірюють у процесі контролю. Осн. методи Е. д.: метод вимірювання *індукції* магн. поля дефекту; динамічний модуляційний метод реєстрації електрорушійної сили; багаточастотний метод і метод *гармонічного аналізу*. Для Е. д. використовують електроіндуктивні дефектоскопи (мал.), в яких *індикаторами* є стрілкові або цифрові прилади та *електронопроменеві трубки*. Методами Е. д. виявляють дефекти, що порушують суцільність матеріалу (напр., тріщини, плени, розшарування, пористість). Ними визначають також хім. склад і структуру матеріалів, товщину *антикорозійних покриттів* тощо.

І. П. Білокур.

ЕЛЕКТРОКАПІЛЯ́РНІ ЯВИЩА — явища, пов'язані з дією електр. і молекулярних сил на поверхні розділу двох фаз; проявляються в залежності поверхневого натягу на межі розділу електрод—розчин від *електричного потенціалу* електрода. До Е. я. відносять також залежність твердості тіла, його змочуваності та коеф. тертя від потенціалу.

ЕЛЕКТРОКА́Р (від *електро...* і англ. car — візок) — безрейковий самохідний візок з електродвигуном, що живиться від акумуляторів, встановлених на самому візку. Обладнаний нерухомою або підйомною платформою. Вантажопідйомність Е. (мал.) переважно 0,5—10 т, швидкість руху до 20 км/год. Застосовують Е. для перевезення вантажів на невелику віддаль у портах, на пром. підприємствах, залізнич. станціях тощо.

ЕЛЕКТРОКАРДІО́ГРАФ (від *електро...*, грец. καρδία — серце і γράφω — пишу) — прилад для графічної реєстрації *біоелектричних потенціалів* серця, які виникають у процесі його діяльності. Осн. блоки Е.: *підсилювач* (підсилює струми дуже малої напруги), *гальванометр* (вимірює величину цієї напруги) та записуючий пристрій, що реєструє електр. струми серця у вигляді електрокардіограми (див. *Електрокардіографія*) за допомогою мех. запису (чорнильно-тепловий запис на папері, що рухається) або флуоресціюючого екрану. Електроди Е. накладають на шкіру кінцівок та грудну клітку (звичайно 12 відведень). Е. бувають портативні та стаціонарні (здебільшого багатоканальні). Стаціонарні Е. нерідко використовують в електрокардіомоніторах (див. *Монітори*).

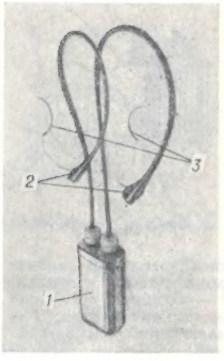
Г. В. Книшов.

ЕЛЕКТРОКАРДІОГРА́ФІЯ — метод графічної реєстрації різниці *біоелектричних потенціалів*, що виникають у серцевому м'язі при його збудженні або ушкодженні. Реєстрація здійснюється за допомогою апарата — *електрокардіографа*. Клінічне застосування Е. почалося з 1904. Розвиток Е. в Росії пов'язаний з класичними фізіол. і клінічними дослідженнями О. П. Самойлова (1908), В. Ф. Зеленіна (1911) та ін. Е. провадять, накладаючи електроди електрокардіографа на різні ділянки тіла. Існують 3 т. з. класичні відведення: від кінцівок (двох рук і лівої ноги) та грудні відведення (один електрод — у певній точці на грудях, а другий — на одній із верхніх кінцівок або на лівій нозі), а також багато ін. відведень. Процес збудження серцевого м'яза пов'язаний з ритмічною автономною діяльністю осн. водія ритму серця — синусового вузла. При збудженні в міокарді виникають біоелектр. явища — деполяризація та реполяризація, що реєструються у вигляді кривої на папері — електрокардіограми, яка складається з передсердієвого зубця Р і шлуночкового комплексу QRST. Зубець Р відображає біоелектр. явища, що відбуваються в передсердях. Після зубця Р реєструється ізоелектр. лінія — інтервал Р — Q, яка характеризує поширення збудження по провідній системі серця. Фаза деполяризації м'яза шлуночків відповідає комплексу QRS. Сегмент S — T характеризує ізометричну фазу збудження шлуночків (початок реполяризації), зубець Т — фазу реполяризації. Фаза реполяризації є найлабільнішим біоелектр. процесом. Дифузні ураження міокарда істотно змінюють біоелектр. активність міокарда, що спричинюється до змін зубців і інтервалів на електрокардіограмі. В діагностиці коронарної недостатності важливе значення мають проби з навантаженням (велоергометрія, проба Мастера). Виникнення патологічного зубця Q, негативного зубця Т і зміщення сегмента S — T характерні для *інфаркта міокарда*. Для з'ясування характеру порушення ритму серця і його провідності Е. має вирішальне значення.

М. К. Фуркало

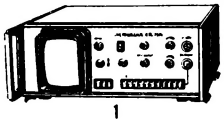
ЕЛЕКТРОКАРДІОСТИМУЛЯ́ТОР (від *електро...*, грец. καρδία — серце і лат. stimulo — збуджую) — прилад для забезпечення потрібного ритму серцевих скорочень у хворих з патологією серцевого *автоматизму* або провідної системи серця, що виявляється у різкому сповільненні або прискоренні серцевих скорочень. Розрізняють Е. зовнішні (для тимчасової стимуляції роботи серця) та Е. для імплантації (для постійної тривалої стимуляції, див. *Імплантація*). Е. являють собою генератори імпульсного струму, джерелом енергії яких є: для зовн. Е.— електр. батарейка або струм від електромережі; для імплантованого Е.— електр. батарейка з строком роботи до п'яти років. При зовн. стимуляції імпульси надходять через електроди, підведені до серцевого м'яза (напр., під час операцій на серці) або через одну з вен. Джерело енергії і генератор імпульсів знаходяться зовні. Перевагою такої стимуляції є можливість регулювати частоту серцевих скорочень, недоліком — можливість поширення інфекції по електроду. Електроди Е. для імплантації вживляються в серцевий м'яз, а корпус його з генератором і джерелом енергії — під грудний м'яз, грудну залозу чи під шкіру. Цей стимулятор має невеликі розміри (з сірникову коробочку) й масу (бл. 100 г), він виготовлений з біологічно інертних матеріалів, має постійну частоту імпульсів.

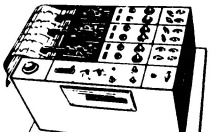
Г. В. Книшов.



Електрокардіостимулятор для імплантації: *1* — акумулятор з генератором імпульсів; *2* — електроди; *3* — голки для фіксації електрода на серцевому м'язі.

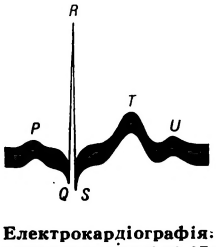
ЕЛЕКТРОКОАГУЛЯ́ЦІЯ (від *електро...* і лат. coagulatio — згортання, застигання) — лікувальний метод, який полягає в припіканні тканин електр. струмом (постійним або змінним високої частоти). Застосовується при лікуванні деяких новоутворень, ерозій, запальних процесів тощо, для спинення кровотечі при операціях. Е. роблять спец. наконечниками, що нагріваються до необхідної т-ри струмом, який через них пропускається. Сила струму регулюється реостатом. Цей спосіб Е. поступово витісняється більш сучас. способом —Е.змінним струмом високої частоти (метод діатермокоагуляції), який полягає в лікувальному дії-янні на живі тканини тепла, що утворюється в них при проходженні струму. Діатермокоагуляція грунтується на нагріванні тканини до т-ри, при якій відбувається необоротне зсідання білків.


1

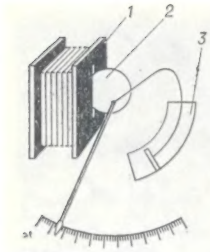

2

Електрокардіографи: 1 — з флуоресціюючим екраном (електрокардіоскоп); 2 — багатоканальний з чорнильно-тепловим записуванням.

ЕЛЕКТРОКОРУ́НД (від *електро...* і *корунд*) — матеріал (штучний корунд), одержуваний плавленням у *дугових печах* глиноземовмісної сировини з наступною кри-



Електрокардіографія: електрокардіограма здорової людини.



Вимірювальний **електромагнітний прилад:** *1* — котушка; *2* — феромагнітне осердя; *3* — повітряний заспокоювач.

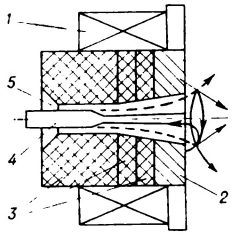


Схема проточної частини **електромагнітного ракетного двигуна** з осерадіальним зовнішнім магнітним полем: *1* — магнітна котушка; *2* — анод; *3* — ізолятори; *4* — катод; *5* — робоче тіло.

сталізацією розплаву. Мікротвердість Е. 18—26 ГПа, т-ра плавлення 1970—2050° С. Е. кислото- і лугостійкий, з невеликими термічним розширенням і електропровідністю. Один з поширених *абразивних матеріалів*. Його використовують і як *добивку* в *жаростійкі бетони*, при виготовленні синтетичних *шлаків*, деяких керамічних та *вогнетривких матеріалів* тощо.

ЕЛЕКТРО́ЛІЗ (від *електро...* і грец. λύσις — розклад) — розклад речовин електр. струмом. При Е. електр. енергія перетворюється на хімічну. Е. проводять в електролізері — посудині, в якій містяться *електроліт* і 2 електроди — *катод* та *анод*. При Е. позитивно заряджені іони (катіони) рухаються до катода, на якому електрохімічно відновлюються, приєднуючи електрони, напр. $Ni^{2+} + 2e = Ni$. Негативно заряджені іони (аніони) рухаються до анода і на ньому електрохімічно окислюються, віддаючи електрони, напр. $Cl^- = Cl + e$, $2OH^- = H_2O + \frac{1}{2}O_2 + 2e$. Процеси Е. підлягають *Фарадея законам*. Е. широко застосовують для добування й очищення металів, для утворення металевих покриттів (*гальваностегія*), металевих копій будь-яких предметів (*гальванопластика*), для одержання лугів, хлору, неорганічних та органічних речовин. Використовують його і в хім. аналізі (електроаналіз, *полярографія*).

Літ.: Ляликов Ю. С. Физико-химические методы анализа. М., 1974; Антропов Л. И. Теоретическая электрохимия М., 1975.

Ю. К. Делімарський.

ЕЛЕКТРОЛІ́ТИ (від *електро...* і грец. λυτός — розкладний) — хім. системи, в яких проходження електр. струму зумовлене переміщенням *іонів* і супроводиться *електролізом*. Розрізняють Е. тверді (напр. AgI), рідкі (розчини солей, к-т, лугів у воді та неводних розчинниках) і розплавлені ($NaCl$, $MgCl_2$ та ін.). Залежно від здатності дисоціювати (див. *Дисоціація*) Е. поділяють на сильні (повністю дисоціюють на іони при будь-яких *концентраціях*) та слабкі (дисоціюють частково, напр. органічні к-ти). Ступінь дисоціації слабких Е. зменшується із збільшенням концентрації.

Ю. К. Делімарський.

ЕЛЕКТРОМАГНІ́Т (від *електро...* і *магніт*) — електротехнічний пристрій (штучний магніт), у якого магнітне поле створює електр. струм, що протікає по охоплюючій феромагнітне осердя обмотці. Розрізняють Е. постійного струму (нейтральні, поляризовані) і змінного струму; з паралельними й послідовними обмотками; швидкодіючі та сповільненої дії тощо. Маса Е.— від частин грама до сотень тонн; споживна електр. потужність — від частин вата до десятків мегават. За допомогою Е. створюють магн. поле в електр. машинах і апаратах, піднімають вантажі тощо.

ЕЛЕКТРОМАГНІ́ТНА ІНДУ́КЦІЯ — збудження *електрорушійної сили* (ерс) у провідному контурі при зміні *магнітного потоку*, який пронизує цей контур. Електр. струм, викликаний ерс індукції, наз. індукційним. Зміна магн. потоку може бути зумовлена переміщенням контура в постійному магн. полі, змінним магн. полем, зміною струму в сусідніх провідниках і т. д. У постійному магн. полі ерс виникає лише тоді, коли контур перетинає його силові лінії; при рухові контура вздовж ліній магн. потік не змінюється і ерс не виникає. Осн. законом Е. і. є відкритий 1831 М. *Фарадеєм* закон, за яким миттєва ерс індукції E_i прямо пропорційна швидкості зміни магн. потоку Φ: $E_i = -\frac{d\Phi}{dt}$. Знак мінус у формулі вказує, що індукційний струм має напрям, при якому створене ним магн. поле протидіє зміні магн. потоку, який викликає цей струм (див. *Ленца правило*). Окремими випадками Е. і. є *взаємна індукція* і *самоіндукція*.

Літ.: Калашников С. Г. Электричество. М., 1977.

ЕЛЕКТРОМАГНІ́ТНЕ ПО́ЛЕ — особлива форма матерії, яка зумовлює взаємодію між електрично зарядженими тілами або тілами, що мають *магнітний момент*. Окремими випадками Е. п. є *електричне поле* і *магнітне поле*. Електр. поле створюється нерухомими та рухомими зарядами і змінним магн. полем; магнітне — рухомими зарядами та пост. магнітами. Змінне магн. поле породжує змінне електричне і навпаки: змінне електр. поле створює змінне магнітне. Просторовий перерозподіл у часі взаємозв'язаних електр. і магн. полів наз. *електромагнітними хвилями*. Поділ Е. п. на електр. і магн.— відносний. Якщо з позиції спостерігача, що перебуває в якійсь *інерціальній системі відліку*, існують окремо електр. і окремо магн. поле, то з позиції спостерігача в рухомій відносно першої інерціальній системі ці поля не будуть ні чисто магнітними, ні чисто електричними. Стан Е. п. у кожній його точці характеризується векторами напруженостей електр. $\vec{E}$ та магн. $\vec{H}$ полів, які при відомому розподілі зарядів і струмів знаходять з *Максвелла рівнянь*. Так само, як і частинки речовини, Е. п. має *енергію, імпульс* та момент імпульсу і може обмінюватися цими величинами з *елементарними частинками* і макроскопічними тілами. У замкнутій системі, яка складається з Е. п. і частинок, що взаємодіють з ним, справджуються закони збереження енергії та імпульсу. Е. п. підлягає *суперпозиції принципу*. *Відносності теорія* показала, що Е. п. характеризується *інерцією*, яка зумовлена інертною масою, пропорційною енергії поля. Ця ж теорія встановила, що Е. п. має гравітаційну масу, яка дорівнює інертній. Закони Е. п., взаємодію й рух електр. зарядів вивчає *електродинаміка класична*, яка грунтується на хвильовому описі Е. п. і корпускулярному — речовини. Вона охоплює широке коло питань сучас. електротехніки та радіоелектроніки, явища випромінювання, поширення та прийому електромагн. хвиль різного діапазону. Проте класична електродинаміка натрапляє на ряд труднощів при поясненні взаємодії Е. п. великої частоти з речовиною, зокрема, вона не може пояснити закони *теплового випромінювання, фотоефекту* та випромінювання світла атомами. З'ясувалося, що в цих випадках електромагн. хвилі з частотою ν слід розглядати як потік частинок з енергією $h\nu$ та імпульсом $h\nu/c$, де h — *Планка стала*, c — *швидкість світла*. Отже, виявилася двоїста природа хвиль і частинок, що стало основою *квантової механіки*. З дальшим розвитком теорії Е. п. виникла *квантова електродинаміка*, яка розглядає елементарні частинки як кванти відповідних полів. Див. також *Електрика, Квантова теорія поля, Поля фізичні*.

Літ.: Соколов А., Иваненко Д. Квантовая теория поля. М.—Л., 1952; Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика, т. 2. Теория поля. М., 1973.

М. Г. Находкін.

ЕЛЕКТРОМАГНІ́ТНИЙ ПРИ́ЛАД вимірювальний — електромеханічний прилад, яким вимірюють струм і напругу, використовуючи взаємодію магнітних полів вимірюваного струму і феромагнітного осердя; вид вимірювального *електричного приладу*. Найпоширеніші Е. п. (мал.), де під дією вимірюваного струму феромагнітне (див. *Феромагнетики*) осердя втягується в щілину плоскої котушки, повертаючи стрілку. Є також Е. п. з круглою котушкою і двома розміщеними в ній осердями (рухомим і нерухомим). В таких приладах осердя, намагнічуючись, відштовхуються і переміщують стрілку. Від впливу зовн. магн. полів вимірювальний механізм Е.п. захищають феромагн. *екраном* або використовують для цього астатич. (нечутливий до таких полів) вимір. механізм. Межі вимірювань струму розширюють вмиканням приладів через трансформатор струму, межі вимірювань напруги — вмиканням їх через трансформатор напруги. Е. п. нескладні за конструкцією, надійні в експлуатації, стійкі до перевантажень, але споживають відносно значну кількість потужності. Використовують їх як *амперметри* і *вольтметри* в енергетиці, електротехніці тощо.

Н. Є. Февральова.

ЕЛЕКТРОМАГНІ́ТНИЙ РАКЕ́ТНИЙ ДВИГУ́Н — *електричний ракетний двигун*, в якому робоче тіло *(ракетне паливо)* у стані *плазми* прискорюється *електромагнітним полем* (мал.). Для забезпечення високої ефективності роботи Е. р. д. необхідна достатня електропровідність плазми. Швидкість витікання робочого тіла у такому двигуні досягає сотень км/с. Розрізняють Е. р. д. неперервної та імпульсної дії. Е. р. д. неперервної дії можна застосовувати як маршовий або коригуючий двигун, а імпульсної — як виконавчий орган системи керування орієнтацією і стабілізацією. Вперше Е. р. д. застосовано для системи орі-

ентації на рад. автом. станції «Зонд-2» (1964). *М. В. Белан.*

ЕЛЕКТРОМАГНІ́ТНІ МЕ́ТОДИ РО́ЗВІДКИ — група геофізичних методів дослідження *земної кори* і розвідки родовищ корисних копалин, що базуються на вивченні характеру поширення в Землі природних і штучно створюваних *електромагнітних полів*. Залежно від природи електр. струму, який створює поле, Е. м. р. поділяють на дві групи — методи постійного струму і методи змінного струму. До методів постійного струму, за допомогою яких вивчають природні, самоплинно виникаючі в гірських породах, та штучно створювані поля постійного струму, належать методи: природного поля, вертикального електр. зондування, електр. профілювання, зарядженого тіла, ліній рівних потенціалів, відношення градієнтів потенціалів, електр. кореляції, занурених електродів, спричиненої поляризації. Методами постійного струму визначають різниці потенціалів між точками земної поверхні та гадиний питомий опір гірських порід. До методів змінного струму належать магнітотелуричні методи (за їх допомогою вивчають природні змінні поля, зумовлені різними явищами і процесами в *іоносфері* й магнітосфері Землі) і методи, за допомогою яких вивчають штучні змінні електромагнітні поля Землі: незаземленої петлі, зондування становленням поля, частотних зондувань, дипольного індуктивного профілювання, радіохвильового зондування, радіокомпораційний, індукції, радіохвильового просвічування. Методами змінного струму вимірюють вектори *напруженості поля*, а також зсув фаз між ними. В останні роки в СРСР успішно розвиваються аероелектромагнітні та кінематичні Е. м. р., які застосовують при вивченні штучних полів змінного струму. Див. також *Геофізичні методи розвідки*.

Літ.: Головцин В. М., Скопиченко М. Ф. Електрична розвідка корисних копалин, ч. 1. К., 1961; Заборовский А. И. Электроразведка. М., 1963; Хмелевской В. К. Основной курс электроразведки, ч. 1—3. М., 1970—75. *М. Ф. Скопиченко.*

ЕЛЕКТРОМАГНІ́ТНІ ХВИ́ЛІ — збурення *електромагнітного поля*, які поширюються в просторі зі скінченною швидкістю. Поширення Е. х. супроводиться перенесенням *енергії* та *імпульсу*. Збудження Е. х. пов'язане з появою змінних взаємозв'язаних електр. $\vec{E}$ та магн. $\vec{H}$ полів, які створюються рухомими *електричними зарядами* або струмами. Оскільки змінне електр. поле породжує змінне магн. поле і навпаки, Е. х. можуть поширюватися у просторі, в якому немає електр. зарядів. Особливості Е. х., закони їхнього збудження й поширення описуються *Максвелла рівняннями*. Густина потоку енергії Е. х. визначається *Умова — Пойнтінга вектором*. У вільному просторі (*вакуумі*) Е. х. є поперечними — вектори напруженості $\vec{E}$ і $\vec{H}$ взаємноперпендикулярні та перпендикулярні до напряму поширення хвиль (мал.). *Фазова швидкість* Е. х. у вакуумі дорівнює *швидкості світла*. Залежно від *частоти коливань* $\vec{E}$ і $\vec{H}$ (або *довжини хвиль*) розрізняють *радіохвилі*, видиме проміння, *інфрачервоне проміння, ультрафіолетове проміння, рентгенівське проміння* та γ-проміння. Середовище, в якому поширюються Е. х., сильно впливає на їхні властивості. При поширенні Е. х. можуть спостерігатись явища *дисперсії хвиль, дифракції, інтерференції хвиль*, відбивання, заломлення, *подвійного променезаломлення* тощо.

Літ.: Горелик Г. С. Колебания и волны. М., 1959; Тамм И. Е. Основы теории электричества. М., 1976; Борн М., Вольф Э. Основы оптики. Пер. с англ. М., 1973.

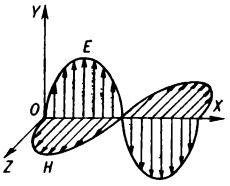
М. Г. Находкін.

ЕЛЕКТРОМЕТАЛУ́РГІЯ — галузь металургії, пов'язана з використанням електр. струму для одержання металів і сплавів. Ґрунтується переважно на електротехніці, пром. електроніці, фізиці плазми, вакуумній техніці, фіз. хімії, на застосуванні різних методів *електричного нагріву*. Електрометалургійні процеси поділяють на електротермічні й електрохімічні. За допомогою електротермічних металург. процесів (див. *Електротермія*) добувають метали з руд і рудних концентратів, виплавляють і очищують чорні або кольорові метали, а також сплави на їхній основі. До таких процесів належать виплавлення сталі в *дугових печах, індукційних печах* і електричних печах опору, *вакуумно-дуговий переплав, електрошлаковий переплав*, електронно-променеве або рудовідновне плавлення (при виробництві феросплавів, багатьох кольорових металів і сплавів). Спеціальні сталі і сплави виплавляють також в *плазмових печах*, використовують *дуплекс-процес*. Електрохім. металург. процеси (див. *Електрохімія*) застосовують переважно у виробн. кольорових металів, використовуючи *електроліз* водних розчинів солей або розплавлених солей металів. Застосування електр. струму дає змогу швидко підвищувати т-ру, запобігати втратам, пов'язаним з нагріванням палива й передачею тепла від нього, зменшувати кількість небажаних домішок тощо. Осн. напрямами розвитку Е. є підвищення одиничної потужності електр. печей, питомої потужності пічних трансформаторів, вибір раціональних режимів плавки, а також автоматизація і механізація технологічних процесів, комплексне використання сировини й енергоресурсів. На Україні дослідження в галузі Е. проводять Дніпропетр. металург. і Донецький політех. ін-ти, *Електрозварювання інститут* ім. Є. О. Патона АН УРСР, *Лиття проблем інститут* АН УРСР, *Чорної металургії інститут*, УкрНДІспецсталь тощо.

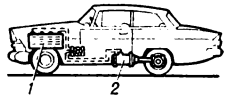
Літ.: Специальная электрометаллургия, ч. 1—2. К., 1972; Еднерал Ф. П. Электрометаллургия стали и ферросплавов. М., 1977. *М. І. Гасик.*

ЕЛЕКТРОМЕХАНІ́ЧНА ОБРО́БКА — обробка металевих виробів, що ґрунтується на тепловій дії електр. струму і водночас мех. впливі. В процесі Е. о. поверхневі шари оброблюваного виробу руйнуються і видаляються інструментом, встановленим на верстаті. Е. о. застосовують для розрізування заготовок, шліфування і точіння деталей тощо.

ЕЛЕКТРОМОБІ́ЛЬ (від *електро...* і лат. mobilis — рухомий) — автомобіль з одним чи кількома тяговими *електродвигунами*, що живляться від встановлених на ньому *акумуляторів* або *паливних елементів*. Перший Е. збудував (1837) англ. винахідник Р. Девідсон. Е. (мал.) нескладні за конструкцією, відзначаються високими тягово-швидкісними якостями. Вони економічні при швидкостях до 60 км/год, безшумні, не виділяють шкідливих газів. Але в них обмежений радіус дії (до 200 км) внаслідок частого заряджання акумуляторних батарей, велика питома маса енергетичної установки. Е.— засіб внутрішньозаводського і внутрішньоміського транспорту малої вантажопідйомності (до 1 т). *М. І. Шагомяло.*



Електромагнітні хвилі.



Електромобіль: *1* — акумулятор; *2* — тяговий електродвигун.

ЕЛЕКТРОМУЗИ́ЧНІ ІНСТРУМЕ́НТИ, електрофони — інструменти, в яких звук утворюється за допомогою електр. коливань, що змінюються репродуктором на акустичні. Їх поділяють на Е. і., традиційний механізм яких замінено електричним (електроорга́н); Е. і., в яких коливання струн, механічно видобуте традиційними способами (на смичкових, щипкових і клавішних хордофонах), сприймається електр. адаптерами (адаптеризоване фортепіано — Нео-Бехштейн, електрохорд, електрогітари); Е. і., електронічні або генераторні коливання в яких утворюються винятково і безпосередньо електронною апаратурою (хвилі Мартено, терменвокс, трautоніум, еміритон, йоніка). Електр. звукоутворення дає змогу наслідувати й замінювати звучання традиційних інструментів (звукових імітаторів, аналогових інструментів), посилювати звук інструментів з малими динамічними можливостями (клавесин, гітара), змінювати тембр (синтезуючі інструменти) і створювати нові звукові тембри. Ці можливості електрофонів використовують у прикладній, ілюстративній, театральній і кіномузиці. Див. також *Електронна музика*. *Л. З. Мазепа.*

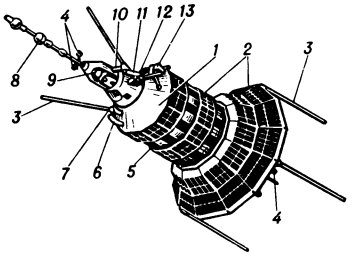
ЕЛЕКТРО́Н (грец. ἤλεκτρον — янтар, бурштин), *e*, e^- — стабільна елементарна частинка з негатив. електр. зарядом $q = 1{,}6021917 \times \times 10^{-19}$ Кл, масою спокою $m_e = 9{,}1095\ 10^{-31}$ кг, *спіном* 1/2 і магн. моментом $\mu_e = 1{,}0011596\ \mu_Б$, де $\mu_Б$ — *Бора магнетон*. Належить до класу *лептонів*, бере участь у слабких, електромагн. і гравітаційних *взаємодіях елементарних частинок*. Відкрив 1897 Дж.-Дж. *Томсон*. Е.— складова частина *атома*. Структура електронних оболонок атомів визначає всі електр., хім., оптичні та ін. властивості атомів і молекул. Характер руху Е. та їхній розподіл за енергією визначають *елект-*

ропровідність, теплопровідність та ін. властивості твердих і рідких тіл. Дослідження властивостей та особливостей руху Е. стимулювало дальший розвиток фізики і створення нових галузей техніки (див. *Електроніка*). В *електродинаміці класичній* рух Е. описується рівняннями Максвелла — Лоренца, у квантовій механіці — *Шредінгера рівняннями* для нерелятивістських явищ (див. *Відносності теорія*) і *Дірака рівнянням* для релятивістських явищ.

Літ.: Шпольский Э. В. Атомная физика, т. 1—2. М., 1974; Андерсон Д.Л.Открытие электрона. Пер. с англ. М., 1968.

М. Є. Гуртовий.

«ЕЛЕКТРО́Н» — рад. дослідницька система, що складається з двох *штучних супутників Землі*, виведених на різні орбіти однією *ракетою-носієм*. Система призначена для вивчення *радіаційних поясів Землі*. «Е.-1» і «Е.-2» (мал.) запущено 30.I 1964, «Е.-3» і «Е.-4» — 11.VII 1964. За допомогою «Е.-1» і «Е.-3» (апогей бл. 7000 км) досліджувався внутр. радіаційний пояс, за допомогою «Е.-2» і «Е.-4» (апогей бл. 68 000 км) — зовнішній. Запуск систем «Е.» дав змогу протягом майже року вести безперервні



«Електрон-2»: *1* — герметичний корпус станції; *2* — сонячні батареї; *3* — антени; *4* — датчики сонячної орієнтації; *5* — жалюзі системи терморегулювання; *6* — прилад для дослідження рентгенівського випромінювання Сонця; *7* — уловлювачі заряджених частинок; *8* — сферичний аналізатор для вивчення енергетичного спектра частинок малої енергії; *9* — магнітометр; *10* — детектор протонів малої енергії; *11* — прилад для вивчення хімічного складу космічного проміння; *12* — прилад для вивчення енергетичного спектра електронів радіаційних поясів: *13* — мас-спектрометр.

дослідження інтенсивності радіації на різних висотах і одержати дані про радіаційні пояси, магн. поле Землі та фіз. умови у верхніх шарах атмосфери Землі.

В. Г. Денисов.

ЕЛЕКТРОНВО́ЛЬТ, eB, eV — позасистемна одиниця енергії; дорівнює енергії, яку одержує при проходженні різниці електр. потенціалів в 1 В заряджена частинка, що несе 1 елементарний заряд (заряд *електрона*). 1 еВ = 1,60219 10^{-19} Дж. У ядерній фізиці частіше вживають кратні одиниці: кілоелектронвольт (1 кеВ = 10^3 еВ), мегаелектронвольт (1 МеВ = 10^6 еВ) і гігаелектронвольт (1 ГеВ = 10^9 еВ).

ЕЛЕКТРОНЕГАТИ́ВНІСТЬ — міра здатності атома в молекулі притягувати до себе *електрони*. Е., зокрема, визначається як серед. арифметичне енергії *іонізації* атома та енергії *спорідненості до електрона*. Атоми з високою Е. легко приєднують до себе електрон, а з малою — віддають валентний електрон (див. *Валентність*). У хім. сполуках кожен елемент *періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва* характеризується приблизно сталими значеннями Е. незалежно від ін. елементів сполуки. Знання величини Е. дозволяє завбачати розподіл електронної густини в молекулах і тому відіграє важливу роль у визначенні типу хім. зв'язку між атомами при утворенні молекул.

Літ.: Карапетьянц М. Х., Дракин С. И. Строение вещества. М., 1978.

К. Д. Глинчук

ЕЛЕКТРО́НІКА — розділ фізики, що вивчає фіз. явища, які відбуваються у вакуумі, газах і твердих тілах з участю електронів та іонів; галузь техніки, в якій розробляються методи застосування цих явищ. Становлення Е. як розділу фізики (фіз. Е.) почалося наприкінці 19 ст. після відкриття *електрона*. На першому етапі свого розвитку Е. займалася в основному вивченням руху електронів та іонів в електр. та магн. полях у вакуумі, а також дослідженням різних видів *емісії електронної* (див. *Автоелектронна емісія, Термоелектронна емісія, Фотоелектричні явища*). Ця галузь фіз. Е. дістала назву емісійної. На основі її досягнень було створено перші *електровакуумні прилади* (електронні лампи, електронопроменеві трубки, фотоелементи), чим покладено початок технічній Е. Застосування цих приладів для генерування та реєстрування електромагн. випромінювання, а також для перетворення електр. сигналів відіграло вирішальну роль у розвитку *радіотехніки, радіолокації, вимірювальної техніки, автоматики*. Для радіолокації особливо велике значення мало створення електровакуумних приладів, призначених для роботи в діапазоні надвисоких частот (*клістрон, магнетрон, лампа біжучої хвилі* тощо). У процесі розвитку фіз. Е. у ній сформувався цілий ряд напрямів, які з часом перетворилися на самостійні галузі науки і техніки. Так, явища, пов'язані з взаємодією і рухом електронів та іонів у газах, вивчає фізика плазми. Ці явища лежать в основі роботи приладів плазмової або газової Е. (див. *Іонні прилади*). Вивчення електронних процесів у *напівпровідниках* привело до створення нових електронних приладів, які знайшли широке застосування в науці і техніці (цю галузь Е. часто наз. напівпровідниковою або твердотільною). Кріогенна Е. займається дослідженням та використанням явища *надпровідності*. Широкого практичного застосування набула *дифракційна електроніка*. Останнім часом розвивається мікроелектроніка, завданням якої є створення мініатюрних та економіч. електрон. приладів (див. *Елионіка*). Квантова Е. вивчає процеси індукованого випромінювання електромагн. хвиль збудженими атомами, молекулами та іонами (див. *Квантові генератори і підсилювачі, Лазер, Мазер*). На стику квантової та напівпровідникової електроніки сформувалася *оптоелектроніка*. Методи формування пучків електронів та іонів у вакуумі і керування ними розробляються в *електронній оптиці*. На її базі створено потужні *електронні мікроскопи*, що стали важливим інструментом вивчення будови матерії. Широко застосовується в різних галузях науки і виробн. *мас-спектрометрія*, в основі якої лежать запропоновані в фіз. Е. способи розділення іонів за їхніми масами. Розроблення методів прискорення електронів та іонів привело до створення могутньої прискорювальної техніки, без якої неможливо уявити сучас. ядерну фізику (див. *Прискорювачі заряджених частинок*).

Продовжується розвиток емісійної Е.— однієї з найстаріших галузей Е. На новому експериментальному рівні досліджуються явища електронної емісії, процеси утворення іонів на поверхні твердих тіл (поверхнева іонізація), взаємодія електронів, іонів та квантів електромагнітного випромінювання з поверхнею, а також різні поверхневі процеси (*адсорбція, дифузія* та ін.), які сильно впливають на електронну емісію. На базі цих робіт запропоновано нові прилади та методи фіз. досліджень. Так, використання явища іонізації атомів у сильному електр. полі біля поверхні твердого тіла дозволило створити автоіонний мікроскоп (проектор) — прилад, що дає можливість досліджувати багато фіз. явищ в атомному масштабі. Розроблені й широко застосовуються методи т. з. електронної спектроскопії, які грунтуються на вимірюванні енергій електронів, емітованих з поверхні під дією бомбардуючих електронів та іонів, а також електромагн. випромінювання (видимого та ультрафіолетового світла, синхротронного та рентгенівського випромінювання). Напр., Оже-електронна спектроскопія дозволяє визначати хім. склад твердих тіл у дуже тонкому (10^{-9}—10^{-10} м) приповерхневому шарі, що дає великі можливості для контролю різних технологічних процесів у мікроелектроніці, металургії, каталізі тощо. Великі перспективи практичного застосування мають т. з. термоемісійні перетворювачі теплової енергії на електричну, розроблені на Україні (Н. Д. *Моргуліс*, П. М. Марчук).

Літ.: Гапонов В. И. Электроника. ч. 1—2. М., 1960; Добрецов Л. Н., Гомоюнова М. В. Эмиссионная электроника. М., 1966; Гершунский Б. С. Основы электроники. К., 1977; Шимони К. Физическая электроника. Пер. с нем. М., 1977.

А. І. Наумовець

ЕЛЕКТРО́ННА ЛА́МПА — див. *Лампа електронна*.

ЕЛЕКТРО́ННА МУ́ЗИКА — електронно-звукові композиції, засновані на комбінаціях електрогенерованих звуків, безпосередньо записуваних на магнітофонну стрічку без використання музичних інструментів. Е. м. відтворюється репродуктором. Розвинулась вона у 2-й

пол. 20 ст. Звуковий матеріал, утворюваний електронною апаратурою, становлять прості тони, шуми, мікроімпульси тощо. Маніпуляція ними, довільне розташування і поєднання їх на стрічці за допомогою магнітофонів, регуляторів гучності та ін. приладів дають змогу одержувати нові звукові ефекти (зміщення мелодичної лінії в часі, накладення зміщень, репродукція звукозапису у зворотному напрямку, застосування мікроінтервалів, створення нових тембрів внаслідок синтезу обраних простих тонів тощо). Однозначність процесів компонування і виконання виключає участь музиканта — виконавця. Для графічного запису Е. м. розроблено спец. систему знаків і символів. Створюють Е. м. у спец. студіях; подібна студія з 1967 існує в Москві. Е. м. використовують у *кіномузиці*, музиці для театру, радіо і телепередач. *Л. З. Мазепа.*

ЕЛЕКТРО́ННА ОБЧИ́СЛЮВАЛЬНА МАШИ́НА (ЕОМ) — машина для автоматизації обчислень і обробки *інформації*, що виконуються за заданими правилами, з використанням електронних елементів для перетворення, зберігання, введення та виведення інформації. ЕОМ розрізняють за формою подання інформації — дискретною, аналоговою, або неперервною, та комбінованою і способом її переробки — аналоговим, послідовно-керованим та комбінованим. Виділяють осн. класи ЕОМ: цифрові (ЕЦОМ), аналогові (ЕАОМ) й гібридні (ЕГОМ). Першу ЕЦОМ «ENIAC» розроблено 1946 в США, першу вітчизняну «МЭСМ» — в Ін-ті електротехніки АН УРСР 1950. В ЕЦОМ інформація подається в дискретній формі (у вигляді *кодів* величин), а переробляється будь-яким із згаданих вище способів. Відповідно до способу переробки інформації ЕЦОМ поділяють на цифрові інтегрувальні машини (аналогова переробка) і машини, основані на послідовно-керованій її переробці. За призначенням розрізняють універсальні та спеціалізовані ЕЦОМ. В універсальних, як правило, програми користувачів подаються у вигляді змінних наборів кодів у *пам'яті обчислювальної машини*, в спеціалізованих вони реалізуються в структурі машини (у т. ч. й за допомогою наборного коду). Універсальні ЕЦОМ найпоширеніші, розвиток їх спрямовано на підвищення продуктивності, а також мініатюризації апаратури (див. також *Цифрова обчислювальна машина*). В ЕАОМ інформація подається в аналоговій формі (у вигляді електронних аналогів матем. величин) й обробляється аналоговим способом (див. також *Аналогова обчислювальна машина*). В ЕГОМ інформація подається в неперервному й дискретному вигляді. Перший вид використовують для переробки інформації аналоговим способом, другий — для керування такою переробкою, а також у обробних *процесорах*. *Гібридні обчислювальні системи* сполучають у собі позитивні якості ЕАОМ і ЕЦОМ. Див. також *Обчислювальна машина* і *Обчислювальна техніка*.

Літ.: Глушков В. М. [та ін.]. Вычислительные машины с развитыми системами интерпретации. К., 1970; Каган Б. М., Каневский М. М. Цифровые вычислительные машины и системы. М., 1974.

В. М. Глушков, З. Л. Рабінович.

ЕЛЕКТРО́ННА ОПТИКА — галузь фізики, в якій вивчаються структура та властивості пучків *електронів*, що взаємодіють з макроскопічними *електромагнітними полями*. Поділяється на фізичну та геометричну. У ф і з и ч н і й Е. о. вивчають рух електронів у полях з урахуванням при цьому корпускулярних та хвильових властивостей електронів і їхньої взаємодії з просторовими зарядами. В ній розглядають, гол. чином, дифракційну теорію зображення і не розглядають взаємодії електронів з речовиною об'єкта. В г е о м е т р и ч н і й Е. о., нехтуючи хвильовими властивостями, вивчають траєкторії й формування зображень електронами, які рухаються у квазістатичних полях і описуються класичними законами руху частинок з зарядом e і масою m (див. *Електродинаміка класична*). Розгляд руху електронів у геом. Е. о. зводиться до задачі *геометричної оптики*, якщо ввести електронооптичний показник заломлення $n = \frac{m_0 v}{\sqrt{1-v^2/c^2}} + \frac{e}{c}\vec{A}\cdot\vec{S}$, де $\vec{A}$ — вектор-потенціал поля, $\vec{S}$ — одиничний вектор, дотичний до траєкторії, v — швидкість електрона, c — швидкість світла у вакуумі. Е. о. почала розвиватись у зв'язку з електронним приладобудуванням (див. *Електроніка*). Гол. елементами електронооптичних систем є електронні лінзи та керуючі пристрої, які відхиляють або заломлюють електронні пучки. Е. о. служить за основу при конструюванні широкого класу приладів: *електронно-променевих трубок, електронних мікроскопів*, систем електронного зварювання та обробки матеріалів, *мас-спектрометрів*, електронних спектрометрів, *прискорювачів заряджених частинок*, надвисокочастот. електрон. приладів тощо.

Літ.: Кельман В. М., Явор С. Я. Электронная оптика. Л., 1968; Сигаловський Д. Ю. Електронна оптика. К., 1977; Глазер В. Основы электронной оптики. Пер. с нем. М., 1957.

М. Г. Находкін.

ЕЛЕКТРО́ННА ПРОМИСЛО́ВІСТЬ — галузь машинобудування, підприємства якої виробляють електронні прилади, що виконують функції генерування, перетворення, підсилення, вимірювання, запам'ятовування електр. сигналів. Осн. продукція: напівпровідникові, електровакуумні, п'єзокварцові прилади, вироби мікроелектроніки, квантової (лазери, мол. генератори, парамагн. підсилювачі), функціональної (кріоелектронні, оптоелектронні, акустоелектронні прилади) електроніки, радіодеталі та радіокомпоненти, спец. технологічне устаткування, а також товари культ.-побутового призначення (електронні годинники, мікрокалькулятори, малогабаритні кольорові й чорно-білі телевізори, відеомагнітофони, електронні муз. інструменти, телевізійні програмовані ігри тощо). Е. п.— одна з галузей, що визначають *науково-технічний прогрес*. Продукцію Е. п. широко використовують у різних галузях науки й техніки (освоєння космосу, радіофізика, кібернетика, медицина та ін.), при створенні сучас. систем управління, радіотех. приладів і засобів автоматизації в пром-сті, с. г., на транспорті та для оборонних цілей. В СРСР пром. виробн. деяких видів електронних приладів почалося в 20-х рр. 20 ст. На ряді підприємств було організовано виробн. матеріалів, деталей і комплектуючих виробів, необхідних для радіопромисловості. Особливо розвинулася Е. п. у післявоєнні роки. Початок 50-х рр. характеризувався зростанням напівпровідникової електроніки; в 60-х рр. з'явилися перші квантові генератори та мікроелектронні вироби, в 70-х — кріоелектронні та вироби функціональної електроніки. Це відкрило нову сторінку в історії вітчизняної електроніки.

Великі спеціалізовані підприємства (виробничі об'єднання «Светлана» в Ленінграді, Моск. електровакуумних приладів та ін.) випускають широку номенклатуру виробів електронної техніки.

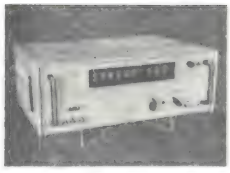
В УРСР створено Е. п. протягом 1959—65. Було збудовано спеціалізовані підприємства по виробн. електровакуумних та напівпровідникових приладів, радіодеталей і радіокомпонентів та ряд з-дів суміжних галузей. Провідними підприємствами Е. п. в УРСР є київське виробниче об'єднання «Кристал», *львівське виробниче об'єднання «Кінескоп»* та ін. Е. п. розвивається випереджаючими темпами порівняно з ін. галузями пром-сті. Вона відзначається високим рівнем концентрації виробн., спеціалізації та кооперування, комплексністю розвитку. З-ди Е. п. країни обладнано високопродуктивними механізованими та автоматизованими лініями, які забезпечують ідентичність параметрів виробів електронної техніки. Великого розвитку набуло виробн. електронної техніки в ін. соціалістичних країнах. Інтегральні мікросхеми, напівпровідникові прилади, кінескопи, резистори, конденсатори виробляють підприємства НДР, Чехословаччини, Югославії, Польщі, Угорщини, Болгарії, Румунії. Серед капіталістичних країн найбільші фірми по виробн. електронної техніки мають США, Японія, ФРН, Італія, Великобританія, Франція.

С. О. Добролеж.

ЕЛЕКТРО́ННА ТЕО́РІЯ — класична (неквантова) теорія електромагнітних явищ, а також електричних, магнітних і оптичних властивостей речовини, яка грунтується на уявленнях про речовину як про сукупність дискретних *електричних зарядів*. Див. *Електродинаміка класична*.

ЕЛЕКТРО́ННЕ ЗАХО́ПЛЕННЯ, К-захоплення — вид радіоактивного перетворення *атомних ядер*,

ЕЛЕКТРОННИЙ МІКРОСКОП

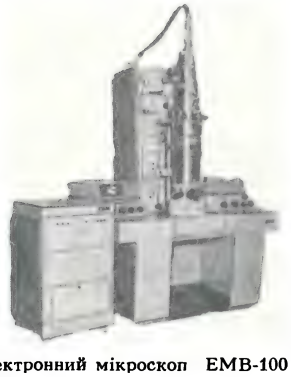


Вимірювальний **електронний прилад:** автоматичний цифровий міст.

який полягає в захопленні ядром електрона з електронної оболонки (найчастіше з найближчої до ядра К-оболонки). При Е. з. один з *протонів* ядра, захопивши електрон, перетворюється на *нейтрон* і *нейтрино*, яке покидає атом. Внаслідок Е. з. зарядове число ядра *(атомний номер)* зменшується на одиницю, а *масове число* залишається незмінним. Е. з. супроводиться випусканням характеристичного *рентгенівського проміння*.

ЕЛЕКТРО́ННИЙ МІКРОСКО́П — прилад для одержання збільшених зображень малих об'єктів за допомогою пучків прискорених електронів. Дія Е. м. грунтується на законах *електронної оптики*. Порівняно з світловими *мікроскопами* Е. м. мають значно кращу *роздільну здатність* і велике збільшення. Роздільна здатність сучас. Е. м. досягає 1—2Å, збільшення — кількох мільйонів разів. За характером дослідження об'єктів Е. м. поділяють на просвічуючі, відбивні, растрові, емісійні, тіньові та дзеркальні. У просвічуючих Е. м. (мал.) зображення створюється за допомогою електронних лінз електронами, які пройшли крізь досліджуваний об'єкт, у відбивних — розсіяними (відбитими) електронами. У растрових Е. м. електронний пучок фокусується лінзами у тонкий промінь-зонд, який неперервно оббігає (сканує) поверхню об'єкта. Зображення у таких мікроскопах спостерігається на екрані *електронно-променевої трубки*. За допомогою растрових Е. м. досліджують як прозорі, так і непрозорі для електронів об'єкти. В емісійних Е. м. досліджуваний об'єкт сам випромінює електрони, які потім прискорюються і проходять крізь лінзи. У тіньових Е. м., як і в растрових, електронні лінзи служать лише для створення електронного зонда, який на віддаленому від об'єкта екрані або фотопластинці дає тіньове зображення об'єкта. У дзеркальних Е. м., за допомогою яких визначають розподіл електр. потенціалу біля поверхні досліджуваного зразка, електрони відбиваються від *еквіпотенціальної поверхні*, що створюється перед зразком. Найпоширенішими Е. м. є просвічуючі і растрові.

Електронні мікроскопи застосовують у наук. дослідженнях (у хімії, біології, медицині і т. д.) та для контролю в галузях мікроелектроніки, техніки напівпровідників тощо. *В. М. Капличний.*



Електронний мікроскоп ЕМВ-100 Б.

ЕЛЕКТРО́ННИЙ ПРИ́ЛАД вимірювальний — статичний прилад для вимірювання електричних і неелектричних величин, осн. частинами якого є електронні пристрої й елементи; вид вимірювального *електричного приладу*. Е. п. (мал.) складається з *вимірювального перетворювача* (звичайно електронного, змонтованого на *лампах електронних, транзисторах* тощо), пристрою відображення інформації (електронного або електромех.) та допоміжних пристроїв (напр., живильних). В Е. п. використовують також *інтегральні схеми* й ін. засоби *мікромініатюризації*. Застосовують Е. п. як *вольтметр, міст вимірювальний, фазометр, частотомір* та ін. в електро- і радіотехніці, автоматиці тощо. *В. П. Карпенко.*

ЕЛЕКТРО́ННО-ДІ́РКОВИЙ ПЕРЕХІ́Д, *p — n*-перехід — область *напівпровідника*, в якій відбувається перехід від електронної (*n*) до діркової (*p*) *електропровідності*. Створюється введенням у напівпровідник донорних і акцепторних домішок (див. *Донор* у фізиці, *Акцептор*). Ширина Е.-д. п. зумовлена об'ємним *електричним зарядом*, який виникає на межі *p*- і *n*-областей. Осн. властивості Е.-д. п. визначаються *потенціальним бар'єром* для електронів і дірок, який заважає переходові електронів з *n*- у *p*-, а дірок — з *p*- у *n*-область. Зовн. електр. поле змінює висоту бар'єра, при цьому струм через Е.-д. п. може змінюватися у широких межах (до 10^5 раз і більше). При прямих напругах (позитивний потенціал прикладений до *p*-, а негативний — до *n*-області) бар'єр знижується і відбувається інжекція (введення) електронів у *p*- і дірок у *n*-області. При змінній напрузі Е.-д. п. має комплексний опір, який характеризується активним опором і *електроємністю*, що залежать від прикладеної постійної напруги. Струм через Е.-д. п. змінюють, створюючи поблизу нього електрони й дірки освітленням, корпускулярним опроміненням і т. д. Е.-д. п. — осн. елемент *напівпровідникових приладів*: діодів, транзисторів, сонячних батарей тощо. *Літ.:* Пикус Г. Е. Основы теории полупроводниковых приборов. М., 1965; Зи С. М. Физика полупроводниковых приборов. Пер. с англ. М., 1973. *В. І. Стріха.*

ЕЛЕКТРОННОПРОМЕНЕ́ВА ТЕХНОЛО́ГІЯ — сукупність технологічних процесів у вакуумі, пов'язаних з використанням енергії пучків прискорених електронів. До способів Е. т. належать: *електроннопроменеве зварювання*, електроннопроменеві плавлення, випаровування, термічна і розмірна обробка. Електроннопроменевим плавленням одержують особливо чисті метали і сплави; випаровуванням металевих і неметалевих матеріалів (окисів, карбідів, боридів) з дальшою роздільною або сумісною *конденсацією* їх одержують покриття різного призначення (декоративні чи з певними фізико-хім. властивостями). Електроннопроменева термообробка (напр., *відпал*) надає матеріалам потрібної структури; розмірна обробка (напр., високоточне свердління або фрезерування) — заданої форми і розмірів. Як джерело електронних пучків використовують спец. генератори — електроннопроменеві гармати, що є складовою частиною електроннотехнологічних установок (або електроннопроменевих печей у разі плавлення матеріалів). Е. т. застосовують у металургії, машинобуд., радіоелектроніці тощо.

Літ.: Мовчан Б. А., Тихоновский А. Л., Курапов Ю. А. Электроннолучевая плавка и рафинирование металлов и сплавов. К., 1973. *Б. О. Мовчан.*

ЕЛЕКТРОННО ПРОМЕНЕ́ВА ТРУ́БКА — електровакуумний прилад з одним або кількома керованими електронними променями; один з електронних *електровакуумних приладів*. Найпоширенішими є електронно-графічні прилади, що перетворюють електр. сигнали на світлові, та прилади оптико-електронні, де світлові сигнали перетворюються на електричні. До електронно-графічних належать прилади осцилографічні (див. *Осцилограф*), запам'ятовувальні (напр., *графекон*), індикаторні (див. *Індикатор*), знакодрукувальні (з матрицею зі знаковими отворами), *кінескопи* тощо. Оптико-електронними приладами є *відікон, дисектор, плюмбікон, суперортикон* та ін. Е. т. застосовують у телевізійних, радіолокаційних, радіонавігаційних установках, електронних обчисл. машинах тощо.

ЕЛЕКТРОННОПРОМЕНЕ́ВЕ ЗВА́РЮВАННЯ — зварювання металів, при якому краї з'єднуваних частин розплавляють пучком прискорених електронів. Провадять його у вакуумі (від 10 мПа до 1 Па), використовуючи камери об'ємом до 1000 м³, або (рідше) в середовищі інертних газів при атм. тиску. Джерелом пучка електронів (потужністю 0,1—100 кВт, енергією 10—200 кеВ) у зварювальних установках, зокрема космічних (мал.), є електроннопроменеві гармати. Швидкість процесу — від 6 (для металів завтовшки понад 100 мм) до 1500 м/год (завтовшки до 1 мм). Для Е. з. характерні мінім. зварювальні деформації і чистота металу шва. Таким способом з'єднують тугоплавкі метали (напр., вольфрам, тантал), сплави титану, алюміній, мідь та їхні сплави, сталь з істотною *зварюваністю* і різнорідні метали. Е. з. використовують у радіоелектроніці, приладо- і машинобудуванні, космічній техніці тощо.

Літ.: Назаренко О. К. Электроннолучевая сварка. К., 1965; Оборудование для электроннолучевой сварки. К., 1973. *О. К. Назаренко.*

ЕЛЕКТРОНОГРА́ФІЯ (від *електрон* і грец. γράφω — пишу) — метод дослідження будови речовини, оснований на явищі *дифракції* електронів. Кутовий розподіл розсіяного пучка електронів (дифракційна картина) залежить від будови речовини. Розшифрування зображення дифракційної картини, т. з. електронограми (мал.), дозво-

ляє визначити структуру речовини. На відміну від *рентгенографії* та *нейтронографії*, Е. за рахунок більш сильної взаємодії електронів з речовиною та при застосуванні інтенсивних сфокусованих пучків дає можливість вивчати структуру молекул, дрібних часток речовини, тонких плівок і поверхні твердого тіла. Напрями електронографічних досліджень: 1) структурна Е.— визначення атомної будови кристалів з невідомими раніше структурами; 2) Е. поверхні та поверхневих шарів; 3) субмікроскопічна кристалографія — вивчення форми мікрокристалів, характеру взаємної орієнтації при стиканні різних фаз, виникнення перехідних структур; 4) Е. молекул — дослідження міжядерних віддалей молекул.

Літ.: Пинскер З. Г. Дифракция электронов. М.—Л., 1949; Вайнштейн Б. К. Структурная электронография. М., 1956; Эндрюс К., Дайсон Д., Киоун С. Электронограммы и их интерпретация. Пер. с англ. М., 1971.
М. Г. Находкін.

ЕЛЕКТРООЗБРО́ЄНІСТЬ ПРА́ЦІ — статистико-економічний показник, що характеризує озброєність живої праці електроенергією. Е. п. характеризують відношенням потужності електродвигунів і електроапаратів, що обслуговують виробничий процес, до числа робітників, зайнятих у найбільшій за чисельністю зміні (потенціальний показник).

Е. п. визначають також відношенням кількості затраченої електроенергії до середньоспискової чисельності працівників (робітників) підприємства або до заг. кількості відпрацьованих людино-днів чи людино-годин (фактичний показник) за певний час. Е. п. є важливим фактором зростання *продуктивності праці* та поліпшення умов праці, зниження *собівартості* продукції. Див. також *Енергоозброєність праці*.

ЕЛЕКТРООПТИ́ЧНІ Я́ВИЩА — явища, які полягають у зміні оптичних властивостей речовини під дією зовнішнього *електричного поля*. Найважливішими з них є: виникнення *подвійного променезаломлення* в ізотропній речовині *(Керра явище)*, зміна показника заломлення світла в кристалах *(Поккельса явище)*, зміщення в шкалі частот краю власного поглинання кристалів (Келдиша — Франца явище), а також зміна рівнів енергії атомів, молекул і кристалів *(Штарка явище)*. Перші три широко застосовують для *модуляції світла*, останнє — у *спектроскопії*, воно лежить в основі одного з найточніших методів визначення дипольних моментів молекул.

Літ.: Сонин А. С., Василевская А. С. Электрооптические кристаллы. М., 1971; Ландсберг Г. С. Оптика. М., 1976.

ЕЛЕКТРОО́СМОС (від *електро...* і *осмос*) — рух рідини крізь капіляри, щілини діафрагм або через осади дуже дрібних частинок під впливом зовнішнього електр. поля. Застосовують у техніці для очищення води та ін. рідин.

ЕЛЕКТРОПОБУТО́ВИХ МАШИ́Н ТА ПРИ́ЛАДІВ ВСЕСОЮ́ЗНИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТА́ЛЬНО-КОНСТРУ́КТОРСЬКИЙ ІНСТИТУ́Т — установа Міністерства машинобудування для легкої та харчової пром-сті і побутових приладів СРСР. Ін-т — головний у галузі електропобутового машинобудування в СРСР. Організований 1965 у Києві. У складі ін-ту (1979) комплексні галузеві відділи, що об'єднують дослідні лабораторії і конструкторські бюро, а також відділи технологічний, якості, наук.-тех. інформації, стандартизації, кон'юнктури і попиту, тех. естетики та ін. Є дослідний завод. У 1976 при ін-ті організовано Державний випробувальний центр електропобутових машин і приладів. Осн. напрями роботи ін-ту: проведення і координування науково-дослідних і експериментально-конструкторських робіт у галузі електропобутового машинобудування в СРСР і в рамках РЕВ; створення, стандартизація та уніфікація електропобутових виробів; поліпшення якості, підвищення тех. рівня виробн. і ремонту цих виробів; прогнозування розвитку електропобутової техніки тощо. Публікує (1969) тематичний збірник статей.
В. В. Бачок.

ЕЛЕКТРОПРИ́ВОД — електромеханічний пристрій, що надає руху робочим машинам і механізмам. Осн. частини Е.: *електродвигун*, який є джерелом мех. енергії, апаратура керування і захисту, а також мех., гідравлічна або електр. *передача*. Розрізняють Е. одиночні (кожну машину або механізм обладнують окремим електродвигуном) і багатодвигунові (окремі робочі частини машини або механізму приводяться у рух самостійними електродвигунами); нерегульовані (з постійною частотою обертання) і регульовані (з плавною зміною частоти обертання). Є також рідко застосовуваний груповий Е., в якому рух від одного електродвигуна передається *трансмісією* групі робочих машин або механізмів. Різновид одиночного — індивідуальний Е. (електродвигун конструктивно поєднано з машиною або механізмом). Поширені й автоматизовані Е., що ними керують дистанційно, часто за певною програмою або за допомогою засобів обчислювальної техніки. Е. застосовують у металорізальних верстатах, прокатних станах, у засобах рейкового і безрейкового транспорту тощо.
Ю. Г. Блавдзевич.

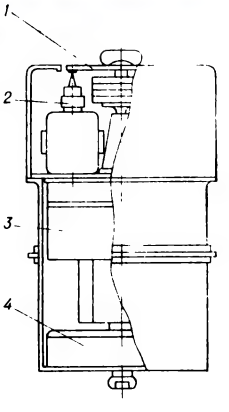
ЕЛЕКТРОПРОВІ́ДНІСТЬ, електрична провідність — 1) Величина, обернена *електричному опорові*. У *Міжнародній системі одиниць* (СІ) вимірюється в *сименсах*. 2) Властивість речовини проводити електр. струм під дією зовн. електр. поля. Залежно від природи зарядів, які створюють електр. струм, розрізняють 2 осн. типи Е.: електронну та іонну. Електронна Е. зумовлена рухом вільних *електронів* та *дірок* (діркова Е.) і спостерігається в металах і напівпровідниках. Іонна або електролітична Е. зумовлена рухом *іонів* і спостерігається в електролітах. Існує також Е. мішаного типу (напр., Е. *плазми*). Кількісною характеристикою Е. кожної речовини є її питома Е., яка визначається за формулою: $\sigma = \frac{dj}{dE}$, де dj — приріст густини струму, викликаний приростом напруженості електр. поля dE. У СІ питома Е. вимірюється в См/м. За величиною питомої Е. всі тіла поділяють на провідники ($\sigma > 10^6$ См/м), напівпровідники (10^{-8} См/м $< \sigma < 10^6$ См/м) та діелектрики ($\sigma < 10^{-8}$ См/м). Такий поділ є умовним, оскільки під дією зовн. чинників Е. багатьох речовин може істотно змінюватися. При т-рах, близьких до абс. нуля, деякі метали переходять у стан *надпровідності*, в якому Е. дорівнює нескінченності.

Літ.: Мазуренко Д. М. Електронна теорія речовини. К., 1969; Тамм И. Е. Основы теории электричества. М., 1976; Давыдов А. С. Теория твердого тела. М., 1976.
В. М. Ніцович.

ЕЛЕКТРОПРОВІ́ДНІСТЬ БІОЛОГІ́ЧНИХ СИСТЕ́М — здатність живих тканин і організмів пропускати електр. струм під впливом електр. напруги. Зумовлюється наявністю в клітинах і міжклітинних просторах іонів. У живих тканинах *електричний струм* проходить через *міжклітинну рідину*, оскільки мембранам клітин властивий дуже високий опір (омічний опір), але змінний струм може проходити й через клітину (їй властивий ємнісний опір). Тканини характеризуються певними величинами електропровідності, зміни яких є показниками фізіол. стану тканин.

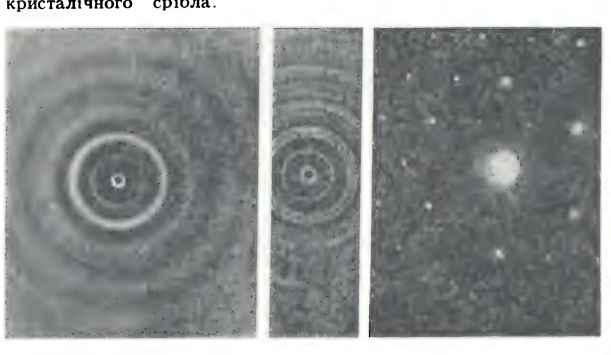
ЕЛЕКТРОРУШІ́ЙНА СИ́ЛА, ерс — фізична величина, яка вимірюється роботою, виконуваною за рахунок енергії сторонніх джерел і необхідною для перенесення одиниці заряду в електр. колі. Такою енергією може бути енергія магн. поля в генераторах електр. струму, хімічна — в акумуляторах і гальванічних елементах, світлова — у сонячних батареях тощо. Е. с. джерела електр. струму дорівнює *напрузі електричній* на його полюсах при розімкненому колі. У *Міжнародній системі одиниць* (СІ) Е. с. вимірюють у *вольтах*.

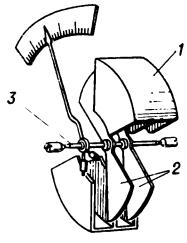
ЕЛЕКТРОСО́Н, електросонна терапія — метод лікування захворювань нервової системи за допомо-



Електроннопроменеве зварювання. Зовнішній вигляд і схематичний розріз установки «Вулкан» (СРСР) для електроннопроменевого зварювання в космосі: *1* — обертовий стіл зі зразком для зварювання; *2* — електроннопроменева гармата; *3* — блок автоматики; *4* — блок живлення.

Електронографія. Електронограми тонких плівок: *а* — аморфного германію; *б* — полікристалічного германію; *в* — монокристалічного срібла.





Вимірювальний **електростатичний прилад**:
1 — нерухома пластина;
2 — рухома пластина;
3 — обертова вісь.

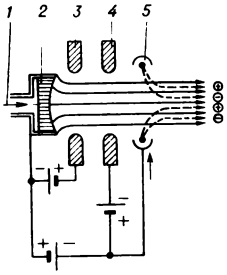


Схема **електростатичного ракетного двигуна** з поверхневою іонізацією:
1 — робоче тіло;
2 — іонне джерело;
3 — формуючий електрод;
4 — прискорюючий електрод;
5 — нейтралізатор.

гою ритмічних подразнень головного мозку імпульсним струмом низької частоти і малої сили. Ці подразнення викликають сон, розлите гальмування у клітинах кори головного мозку і сприяють відновленню їхнього функціонального стану. Відтворюють Е. за допомогою спец. апаратів, накладаючи на певні ділянки голови електроди. За допомогою Е. лікують деякі нервово-психічні захворювання, функціональні порушення нервової системи (заїкання, тики у дітей тощо), гіпертонічну хворобу та ін.

ЕЛЕКТРОСТА́ЛЬ — місто обласного підпорядкування Московської обл. РРФСР. Залізнична станція. 139 тис. ж. (1979). З-ди: «Електросталь» та важкого машинобудування. Підприємства легкої та харч. пром-сті. Філіал Моск. ін-ту сталі й сплавів, маш.-буд. і буд. технікуми, муз. уч-ще. Місто утворено 1938.

ЕЛЕКТРОСТА́ТИКА (від *електро...* і грец. στατός — стоячий, нерухомий) — розділ фізики, який розглядає властивості і взаємодію *електричних зарядів*, нерухомих відносно вибраної для їхнього вивчення *інерціальної системи відліку*. В основі Е. лежить *Кулона закон*. Взаємодія між нерухомими електрично зарядженими частинками або тілами здійснюється через електростатичне поле, яке є окремим випадком *електромагнітного поля*. Силовою характеристикою електростатичного поля служить вектор напруженості поля $\vec{E}$, а енергетичною — скалярна величина, потенціал φ. Між $\vec{E}$ і φ існує зв'язок $\vec{E} = -\text{grad}\,\varphi$. Осн. завдання Е.— знаходження вектора $\vec{E}$ у кожній точці електр. поля, створеного системою електр. зарядів. Закони Е. застосовують у багатьох галузях науки і техніки, зокрема при створенні електронооптичних приладів, *прискорювачів заряджених частинок* тощо.

ЕЛЕКТРОСТАТИ́ЧНА ДЕФЕКТОСКОПІ́Я — метод *дефектоскопії*, що грунтується на властивості деяких порошків утримувати статичний *електричний заряд*, взаємодіючи з дефектами виробів. Розрізняють Е. д. виробів з електроізоляційних матеріалів (див. *Діелектрики*) і електроізоляційних шарів на металевих виробах. Вдаючись до контролю виробів з електроізоляційних матеріалів, на їхню поверхню спочатку наносять проникну рідину (водний розчин високоактивних змочувальних речовин, що створюють *іони* різних знаків), а потім спец. порошок (напр., ксерографічну пудру), який внаслідок тертя об ебонітовий наконечник розпорошувача електризується. Якщо у виробі є дефект, позитивно заряджені частинки порошку, взаємодіючи з негативними іонами проникної речовини, що залишилась всередині дефектного місця, створюють контрастне зображення дефекту. В разі контролю електроізоляційних шарів позитивно наелектризований порошок, нанесений на покриття, спричинює його поляризацію. В місці дефекту виникає електростатичне поле, неоднорідне внаслідок різної *діелектричної проникності* бездефектної зони і зони з дефектом, а на металевій основі під дефектом нагромаджуються електрони, які взаємодіють з зарядженими частинками порошку, утримуючи їх у дефектній зоні. Чутливість Е. д. при контролі керамічних виробів майже така сама, як і чутливість *капілярної дефектоскопії*, а при дослідженні фарфору, скла, емалевих покриттів трохи вища. Методом Е. д. виявляють поверхневі тріщини, неоднорідність розподілу компонентів у *композиційних матеріалах*, а також контролюють місця спаювання скла з металом.

О. Ф. Богданова, С. А. Божко.

ЕЛЕКТРОСТАТИ́ЧНА ІНДУ́КЦІЯ — явище наведення електр. зарядів у *провідниках* і *діелектриках*, вміщених у постійне електр. поле. При внесенні провідника в електр. поле відбувається переміщення його вільних електронів доти, поки електр. поле при новому розподілі зарядів у провіднику не скомпенсує зовн. поле, тобто поки сумарне електр. поле всередині провідника не стане рівне нулеві. В результаті Е. і. на окремих ділянках поверхні в цілому електрично нейтрального провідника утворюються рівновеликі і протилежного знаку заряди. Після видалення провідника з електр. поля ці заряди зникають. У діелектриках Е. і. зумовлена або зміщенням зарядів у молекулах, що приводить до появи електр. *диполів*, або часткową орієнтацією молекул, які мають електр. момент, у напрямі поля. За певних умов після зняття електр. поля деякі діелектрики можуть довго зберігати наелектризований стан (див. *Електрети*).

ЕЛЕКТРОСТАТИ́ЧНЕ ЗБАГА́ЧУВАННЯ корисних копалин — спосіб *збагачування корисних копалин*, що грунтується на неоднаковому впливі електр. поля на частинки матеріалу з різними електр. властивостями. Для відокремлення цінних порід від порожніх використовують електростатичні *сепаратори*, де частинки матеріалу (0,05—1,5 мм) залежно від їхньої *електропровідності*, *діелектричної проникності* тощо заряджаються різними за величиною і знаками зарядами, розсіюються і потрапляють у різні приймальні *бункери*. Електростатичним методом збагачують залізні руди, руди рідкісних та благородних металів та ін.

ЕЛЕКТРОСТАТИ́ЧНИЙ ПРИ́ЛАД вимірювальний — електромеханічний прилад, яким вимірюють переважно напругу, використовуючи енергію електричних полів, що виникають між електрично зарядженими пластинами; вид вимірювального *електричного приладу*. До електростатичних належать прилади (мал.), в яких під дією вимірюваної напруги рухомі пластини (електроди) втягуються (водночас переміщуючи стрілку) у простір між нерухомими пластинами. Є також Е. п. зі змінною віддаллю між зарядженими пластинами. В таких приладах рухома пластина притягується до нерухомої (з зарядом протилежного знаку), приводячи в рух стрілку. Від впливу зовн. електр. полів Е. п. захищають металевими *екранами*, межі вимірювань на змінному струмі розширюють послідовним вмиканням *конденсаторів* тощо. Е. п. не споживають потужності. Ними можна вимірювати високі напруги (до 30 кВ), обходячись без вимірювальних *трансформаторів*. Е. п. застосовують як *вольтметри* постійного і змінного струму в радіотехніці, лабораторній практиці тощо.

Н. Є. Февральова.

ЕЛЕКТРОСТАТИ́ЧНИЙ РАКЕ́ТНИЙ ДВИГУ́Н, іонний двигун — *електричний ракетний двигун*, в якому частинки робочого тіла *(ракетного палива)*, що мають електрич. заряд, прискорюються сильним електростатичним полем до швидкостей в сотні км/с (мал.). Ця швидкість витікання робочого тіла залежить від прикладеної різниці потенціалів, заряду частинок і їхньої маси. У зв'язку з тим, що в Е. р. д. звичайно прискорюються позитивні іони, необхідно передбачити спец. пристрій для нейтралізації пучка заряджених частинок електронами. Е. р. д. можна застосовувати як маршові або коригуючі рушійні установки космічного об'єкта. Вперше такий двигун випробувано в орбітальному польоті на кораблі «*Восход*» (1964).

М. В. Бєлан.

ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯ́ТОР СЕ́РЦЯ — те саме, що й *електрокардіостимулятор*.

ЕЛЕКТРОСТРИ́КЦІЯ (від *електро...* і лат. strictio — стиск) — деформація *діелектрика* під дією зовнішнього електр. поля, пропорційна квадрату напруженості поля. Е. не залежить від напряму поля і спостерігається у всіх діелектриках — твердих, рідких і газоподібних. Е. слід відрізняти від оберненого п'єзоефекту (див. *П'єзоелектрика*), який пропорційний першому степеню напруженості і спостерігається лише у діелектриках з певною симетрією.

ЕЛЕКТРОТЕРАПІ́Я (від *електро...* і грец. θεραπεία — лікування), електролікування — застосування різних видів електрики з лікувальною метою. Заснована на здатності певних видів електр. енергії впливати на функціональний стан органів і систем. До найстаріших засобів Е. відносять лікування статичною електрикою *(франклінізація)* та гальванічним струмом *(гальванізація)*. Сучасна Е. спирається на досягнення фізики, хімії, радіоелектроніки, теор. і клінічної медицини. Для Е. застосовують преформовані (штучні) фіз. фактори: постійний струм та імпульсні струми низької напруги, змінні струми високої напруги електр. і магн. поля. Найчастіше в лікувальній практиці призначають *електрофорез* лікарських речовин, високочастотну, *ультрависокочастотну терапію* та *надвисокочастотну терапію*, *дарсонвалізацію*, *діатермію*, *індуктотерапію*, *електросон*. Е. застосовується для лікування хвороб внутр. органів, нервової системи, вуха, горла, носа, очей, шкіри, хірургіч-

них, гінекологічних та ін. захворювань. Е. протипоказана при злоякісних новоутворах, системних захворюваннях крові, аневризмах серця і великих судин, різко виявленому атеросклерозі, схильності до кровотеч, індивідуальній несприйнятливості відповідних фіз. факторів *А. О. Шатров.*

ЕЛЕКТРОТЕРМІ́ЧНА ОБРОБКА металів — обробка металів і металевих сплавів теплом, джерелом якого є електр. струм; один з методів *термічної обробки* металів. Для Е. о. використовують *індукційний нагрів,* безпосередній або контактний електр. нагрів, а також нагрів в *електролітах,* зумовлений виділенням тепла у виробі (катоді) при пропусканні пост. струму підвищеної напруги. В процесі Е. о. зберігається дрібнозернистість *структури металу,* підвищується його ударна в'язкість, різко зменшуються окислювання і зневуглецьовування. Е. о. відзначається високою швидкістю нагріву, значною продуктивністю і легкістю регулювання, поліпшеними умовами праці.

Літ.: Технологические основы электротермической обработки стали. К., 1977.

ЕЛЕКТРОТЕРМІ́Я (від *електро...* і грец. θέρμη — тепло) — галузь науки і техніки, пов'язана з нагріванням і розплавлюванням матеріалів теплом, що виділяється внаслідок протікання по провідниках електр. струму. Електротермічними є процеси електрометалургійні (див. *Електрометалургія*), електр. плавлення окисів (електрокорунду, магнезиту, вогнетривких матеріалів), електр. *сублімації* неметалевих матеріалів (фосфору, сірковуглецю), *електрозварювання, електричного нагріву,* електровідновні, а також процеси на основі газових реакцій в електр. розрядах. Осн. електротерм. установками є *електричні печі.* Застосування електр. струму дає змогу зосереджувати великі потужності в малих об'ємах і, отже, досягати високих т-р, швидко нагрівати матеріал. Електротермічні установки компактні і гігієнічні, в них можна рівномірно нагрівати матеріал і підтримувати заданий температурний режим, а також створювати в їхньому робочому просторі вакуум. Електротермічні процеси застосовують у виробн. спец. сталей, феросплавів, кольорових металів та ін. матеріалів, для *електротермічної обробки* металів тощо *М. І. Гасик.*

ЕЛЕКТРОТЕ́ХНІКА (від *електро...* і *техніка*) — наука про практичне застосування електромагнітних явищ (зокрема, електр. енергії); галузь техніки. Виникненню Е. передувало нагромадження знань про *електрику* і *магнетизм*: у 18 ст.— праці М. В. Ломоносова, Б. Франкліна і Ш.-О. Кулона, в 1-й пол. і всередині 19 ст.— А. Вольти, В. В. Петрова, А.-М. Ампера, Г.-К. Ерстеда, Г.-С. Ома, М. Фарадея, Б. С. Якобі, Е. Х. Ленца, Г.-Р. Кірхгофа та ін. В середині та наприкінці 19 ст. були створені перші *електричні машини* різних типів, в останній чверті 19 ст. електричну енергію почали використовувати у технологічних процесах: Е.-В. Сіменс створив (1878) пром. плавильну *електричну піч,* М. М. Бенардос запропонував метод *дугового зварювання* тощо. Дальший розвиток Е. зумовив виникнення *електротехнічної промисловості* і *світлотехніки.* Почалось пром. виробн. електр. генераторів, набули застосування засоби електр. освітлення П. М. Яблочкова, О. М. Лодигіна, Т.-А. Едісона і Ф. Кржижика. Важливим етапом у розвитку Е. були дослідження Дж.-К. Максвелла, Г.-Р. Герца і П. М. Лебедєва в галузі електромагн. коливань. З винаходу О. С. Попова почався розвиток *радіотехніки.* У 1880—81 незалежно один від одного запропонували передавати електр. енергію на велику віддаль Д. О. Лачинов і франц. електротехнік М. Депре. В 90-х рр. 19 ст. М. О. Доліво-Добровольський, Н. Тесла та ін. розробили для такого передавання електр. енергії багатофазні (в т. ч. трифазні) електр. кола і машини. Особливого розвитку Е. набула у 20 ст., коли визначились осн. напрями її застосування: енергетичний, технологічний та інформаційний. У галузі енергетики Е. пов'язана з перетворенням різних видів енергії на електричну (див. *Електрична станція*), її екон. передаванням, розподілом, споживанням (див. *Електрична мережа*) та оберненим перетворенням на ін. види енергії (див. *Перетворювальна техніка*); в галузі технології — з використанням електричної енергії в *електрометалургії, електрохімії, електротермії, електрозварюванні* та ін. Електротех. засоби передавання сигналів інформації використовують у *радіозв'язку, телебаченні, телеграфії, телефонії, телемеханіці* тощо. З відкриттям *термоелектронної емісії* і фотоефекту (див. *Фотоелектричні явища*) набула розвитку *електроніка.* В СРСР дослідження з електротехніки провадить ряд всесоюз. н.-д. установ у Москві і Ленінграді, Ін-т електрозварювання ім. Є. О. Патона АН УРСР, Ін-т електродинаміки АН УРСР, Київ. та Харків. політех. ін-ти, Одеський електротех. ін-т зв'язку тощо. Важливими в цій галузі є праці В. Ф. Міткевича, О. О. Чернишова, К. І. Шенфера, М. П. Костенка, В. С. Кулебакіна, П. П. Копняєва, М. А. Артем'єва, О. К. Котельникова, В. М. Хрущова, С. О. Лебедєва, Л. Р. Неймана, І. М. Постникова, О. М. Міляха, А. Д. Нестеренка, К. Б. Карандєєва, В. І. Попкова, І. О. Глєбова, Г. Є. Пухова, Г. І. Денисенка, І. М. Чиженка, А. К. Шидловського та ін.

Е. набула найширшого застосування в пром-сті, на транспорті, в с. г. та побуті. Вона сприяє *автоматизації виробництва,* розвиткові *електрифікації, електрозв'язку,* обчислювальної, вимірювальної та ін. галузей техніки, прискоренню темпів науково-тех. прогресу. Див. також статті про перелічених вчених.

Літ.: Вартабедян В. А. Загальна електротехніка. К., 1971; Веселовский О. Н., Браславский Л. М. Основы электротехники и электротехнические устройства радиоэлектронной аппаратуры. М., 1977; Загальна електротехніка з основами електроніки. К., 1977. *Д. Я. Глухов.*

ЕЛЕКТРОТЕХНІ́ЧНА ПРОМИСЛО́ВІСТЬ — галузь машинобудування, підприємства якої виготовляють електр. машини, апарати, прилади, кабель та ін. продукцію, призначену для виробництва, перетворення, передачі й споживання електроенергії. Е. п. виробляє: електр. генератори та двигуни різних потужностей, силові генератори, перетворювачі й трансформатори, високовольтну й низьковольтну апаратуру, електрозварювальне, електроосвітлювальне й електротермічне устаткування, кабельну продукцію, електролампи і світлотехнічну арматуру, електроізоляційні матеріали, електропобутові прилади, гальванічні елементи й акумулятори, електровози, електронавантажувачі та ін. продукцію. Номенклатура виробів Е. п. включає понад 70 тис. найменувань. Споживачами продукції Е. п. є *електроенергетика,* ін. галузі пром-сті, транспорт, с. г., комунально-житл. г-во, побут. Е.п.— важлива база *електрифікації* СРСР. Е. п. виникла у 80-х рр. 19 ст., швидко розвивалась — в Німеччині і США. В Росії перші з-ди по випуску електротех. продукції було організовано в кін. 19 ст. в Москві, Петербурзі й Ризі. В Е. п. дореволюц. Росії переважав іноземний капітал. За роки Рад. влади було реконструйовано на новій тех. базі й значно розширено старі з-ди Е. п., збудовано ряд нових потужних підприємств у Москві, Свердловську, Новосибірську, Харкові, Запоріжжі, Талліні, Єревані, Ташкенті та ін. містах. За виробн. електротех. продукції СРСР посідає 2-е місце в світі.

На Україні перше підприємство Е. п.— кабельний з-д у Києві— виникло 1900, у 1916 засн. електромех. з-д у Харкові. Однак як галузь пром-сті Е. п. в основному створена в рад. час. За роки довоєнних п'ятирічок старі підприємства було докорінно реконструйовано, збудовано нові. В післявоєнні роки споруджено ряд великих підприємств галузі. Серед них: з-д «Електроважмаш» у Харкові, Первомайський електромех. з-д, Запоріз. трансформаторний, з-д світлотех. електроустаткування в

Виробництво деяких видів продукції електротехнічної промисловості

Продукція	Одиниця виміру	1940		1965		1977	
		СРСР	у т. ч. УРСР	СРСР	у т. ч. УРСР	СРСР	у т. ч. УРСР
Генератори до турбін	млн. кВт	0,5	—	14,4	4,0	17,9	2,4
Електромашини великі	тис. шт.	0,3	0,2	15,3	5.8	26.7	8,1
Електродвигуни змінного струму потужністю до 100 кВт	млн. кВт	1,3	0,4	21,6	3,5	36,0	7,1
Трансформатори силові	млн. кВА	3.5	—	95,3	44,4	146	65,9

Тернополі, Новокаховський електромашинобуд, Слов'янський високовольт. ізоляторів, Ровенський високовольт. апаратури („РЗВА"), Хмельницький трансформат. підстанцій, запорізькі електроапаратний, високовольтної апаратури, «Запоріжкабель» і з-д «Перетворювач», Полтав. газорозрядних ламп, Нововолинський спец. технологічного устаткування та ін. Всього на Україні діє (1977) понад 50 спеціалізованих підприємств Е. п. На базі провідних підприємств і н.-д. ін-тів створено ряд виробничих і науково-виробничих об'єднань. За обсягом вироблюваної продукції Е. п. республіки займає 2-е місце в країні, після РРФСР. Характерними рисами галузі є різноманітність номенклатури виробів та їхніх мас (від часток грама до 400—500 т, окремі види — до кількох тис. т). У республіці діє значна кількість галузевих і заводських н.-д. ін-тів. Серед них — важкого електромашинобудування, електроапаратобудування, технології електромашинобудування (Харків), трансформаторобудування (Запоріжжя), вибухобезпечного електроустаткування (Донецьк) та ін.; ряд спеціальних конструкторських бюро. Швидкими темпами зростає Е. п. у країнах — членах РЕВ. У 1974 почала діяти міжнар. організація цих країн по наук.-тех. і екон. співробітництву в галузі Е. п.— «*Інтерелектро*». В капіталістичних країнах Е. п. розвинута в США, Японії, ФРН, Великобританії, Франції, Італії. (див. *Електротехнічні і радіоелектронні монополії*). По ряду найважливіших виробів Е. п. визначне місце займають фірми Швейцарії і Швеції.

Літ.: Экономика электротехнической промышленности. М., 1975.

І. С. Калиниченко.

ЕЛЕКТРОТЕХНІ́ЧНА СТАЛЬ — низьковуглецева сталь з високою *магнітною проникністю.* За вмістом кремнію Е. с. поділяють на низьколеговану (0,5—1,8% Si), середньолеговану (1,8—2,8% Si), леговану (2,8—3,8% Si) і високолеговану (3,8—4,8% Si). Кремній підвищує електр. опір сталі, зменшує питомі втрати енергії (на *гістерезис* і *вихрові струми*), знижує індукцію насичення і пластичність. Магн. властивості Е. с. поліпшують створенням кубічної текстури (див. *Текстура металу*) і *рафінуванням* від супутних домішок. Низько- і середньолеговані Е. с. умовно наз. динамними. Листи з таких Е. с. (товщиною 0,5—1,0 мм) застосовують для виготовлення роторів і статорів електр. машин. До легованих і високолегованих Е. с. належать *трансформаторні сталі*. Розрізняють Е. с. гарячекатану (тонкі листи) і холоднокатану (довгі стрічки, переважно змотані у рулони). Гаряче- і холоднокатані трансформаторні Е. с. (товщина листа 0,35—0,50 мм) застосовують у виробн. осердь силових трансформаторів і магнітопроводів гідрогенераторів змінного струму.

М. Ф. Дубров.

Діаграма фізіологічного **електротону** при різних силах постійного струму:
I — слабкий струм; *II* — середній струм; *III* — сильний струм (плюсом позначено анод, мінусом — катод); *а* — збільшення збудливості; *б* — зменшення збудливості; *в* — періелектротон.

ЕЛЕКТРОТЕХНІ́ЧНІ І РАДІОЕЛЕКТРО́ННІ МОНОПО́ЛІЇ — великі пром. концерни головних капіталістичних країн. На їхніх підприємствах зосереджено осн. частину виробн. електротех. і радіоелектронного устаткування та приладів. Продукція воєнного призначення в серед. 70-х рр. становила бл. 60% продукції всіх підприємств Е. і р. м.

Найбільшими за кількістю зайнятих і активами є амер. Е. і р. м., які контролюють до 2/3 збуту продукції цих галузей. Е. і р. м. діють у багатьох країнах одночасно

Найбільші електротехнічні і радіоелектронні монополії

	Рік створення	Оборот по продажу, млрд. дол., 1976	Активи, млрд. дол., 1976
США			
«Дженерал електрік»	1892	15,7	12,0
«Інтернейшенал бізнес машінз» («ІБМ»)	1911	16,3	17,7
«Інтернейшенал телефон енд телеграф»	1920	11,8	11,1
«Вестерн електрік»	1915	6,9	5,2
«Вестінгауз електрік»	1886	6,1	5,3
«Дженерал телефон енд електронікс» *		5,1	10,7
«Філіпс» (Нідерланди»)	1891	11,5	12,2
Японія			
«Хітаті»	1910	6,7	8,4
«Мацусіта електрік індастріал»	1918	5,7	5,1
ФРН			
«Сіменс»	1847	8,1	8,2
«АЕГ—Телефункен»	1883	5,4	3,7
«Дженерал електрік» (Великобританія) *		2,8	3,2
«Женераль д'електрісіте» (Франція) *		2,9	3,8

* 1974.

(«Дженерал електрік» — у 50, «ІБМ» — у 60 країнах). Е. і р. м. мають тісний зв'язок з урядами капіталістичних країн. Д-ва фінансує осн. частину витрат (бл. 70%) на наук. дослідження, перш за все у воєнній галузі. Е. і р. м.— одна з найважливіших частин *воєнно-промислового комплексу.*

В. А. Колибанов.

ЕЛЕКТРОТО́Н (від *електро...* і грец. τόνος — напруга) — зміни фізичних, фізико-хімічних, фізіологічних властивостей нервової та м'язової тканин, спричинювані проходженням крізь них постійного струму. В ділянці прикладення катода *збудливість* і *провідність* спочатку підвищуються, виникає к а т е л е к т р о т о н, але потім поступово знижуються й при дії сильного або тривалого струму переходять у т. з. к а т о д и ч н у д е п р е с і ю. В ділянці анода збудливість і провідність знижуються — виникає а н е л е к т р о т о н. Ці зміни спостерігаються біля самих електродів і пояснюються частковою деполяризацією клітинної мембрани біля катода та гіперполяризацією біля анода. Вивчення Е. відіграло велику роль у з'ясуванні процесів *збудження* й *гальмування.*

ЕЛЕКТРОТРА́ВМА (від *електро..* і *травма*)—сукупність хворобливих станів, що виникають внаслідок ураження організму людини або тварини електр. струмом. Трапляється Е. гол. чин. при необережній роботі з електроустаткуванням, у випадках його псування або при ураженні блискавкою. Тяжкість і характер ураження залежать від виду, напруги й сили струму, тривалості його діяння і від заг. стану організму. Е. може спричинювати місцеві ураження (опіки, змертвіння тканини тощо), призводити до тяжких уражень (непритомність, шок), смерті.

ЕЛЕКТРОФІЗІОЛО́ГІЯ — розділ *фізіології,* що вивчає електр. явища в живих тканинах і клітинах. Е. досліджує як *біоелектричні потенціали,* так і механізм електр. подразнення живого організму. Наявність електр. потенціалів у живих утворах уперше встановив Л. *Гальвані* в кінці 18 ст., але детальне вивчення їх розпочалося значно пізніше, коли завдяки розвиткові фізики стало можливим створення високочутливих реєструючих приладів. Велике значення у вивченні біопотенціалів мало застосування М. Є. *Введенським* телефону, а пізніше В. *Ейнтховеном* — струнного гальванометра. Особливо розширили можливості Е. катодні *осцилографи,* які позбавлені інертності й тому можуть точно відтворити найшвидші біоелектр. коливання — т. з. потенціали дії, що супроводять процеси *збудження* в нервовій та м'язовій системах. Дослідження біоелектр. потенціалів має велике значення для вивчення механізму діяльності нервової системи, м'язів, залоз; дозволяє розкривати природу таких основних фізіол. процесів, як збудження, *гальмування,* секреція. Велика заслуга в розвитку Е. належить видатним вітчизн. ученим: І. М. Сеченову, І. Г. Тарханову, О. П. Самойлову, І. С. Беріташвілі. На Україні розвиток Е. пов'язаний з діяльністю В. Я. Данилевського, Б. Ф. Веріго, В. Ю. Чаговця, Д. С. Воронцова та інших.

Літ.: Воронцов Д. С. Общая электрофизиология. М., 1961; Коган А. Б Электрофизиология. М., 1969.

П. Г Костюк.

ЕЛЕКТРОФО́Н (від *електро...* і грец. φωνή — звук, голос) — електроакустичний апарат, яким відтворюють механічний звукозапис з *фонограм* (платівок). Е. (мал.) живиться від мережі змінного струму або автономного джерела постійного струму. Є Е. монофонічні (з одним каналом відтворення), стереофонічні (з двома каналами) та квадрафонічні (з чотирма каналами); стаціонарні, переносні й портативні. Стаціонарні Е. (звичайно Е.-автомати) використовують у великих приміщеннях; переносні й портативні — в навчанні, побуті тощо. Див. також *Звуковідтворювальний апарат.*

В. С. Юрасов.

ЕЛЕКТРОФОРЕ́З (від *електро...* і грец. φορέω — несу) — процес напрямленого руху в постійному електр. полі частинок, що дисперговані (див. *Диспергування*) в рідині. Оснований на здатності позитивно заряджених частинок переміщуватися до катода, а негативно заряджених частинок — до анода. Е. дає змогу розділити суміші частинок на компоненти, з яких вони складаються. Широко застосовують для збагачення глин, виділення каучуку з латексу, в н.-д. роботі. Е. лікарський (гальваноіонотерапія, іоногальванізація, іонотерапія, іонофорез) використовують у медицині для діяння на організм постійним струмом та для введення з допомогою цього струму через шкіру або слизові оболонки лікарських речовин. Він стимулює захисні функції організму, підвищує обмінні процеси, змінює загальну реактивність організму тощо. Його призначають при різних захворюваннях серцево-судинної системи, хірургічних, нервових, запальних, ревматичних та ін. захворюваннях.

ЕЛЕКТРОФОТОГРА́ФІЯ (від *електро...* і *фотографія*) — одержання зображень (фотографій) на спеціальних матеріалах з використанням *фотоелектричних явищ*. Розрізняють Е. на селені або ін. напівпровідниковому матеріалі (ксерографію) і Е. на фотоелектретах (див. *Електрети*). За ксерографічним (найпоширенішим) способом Е. напівпровідниковий матеріал, яким вкрито спец. пластину, спочатку електризують в електростат. полі високої напруженості (внаслідок чого він стає світлочутливим), а потім на неї експонують фотоапаратом зображення об'єкта. В процесі експонування деякі місця матеріалу під впливом світла втрачають заряди (пропорційно освітленості), а ті заряди, що залишилися, утворюють приховане електр. зображення. Його проявляють електрично зарядженим порошком (під впливом електростатичної сили він осідає на тих місцях, куди потрапило мало світла або не потрапило зовсім), до проявленої пластини прикладають папір (або ін. матеріал), на який і переноситься порошок. Закріплюють зображення нагріванням паперу або обробкою його в парі летких рідин. Вдаються також до електронного «зчитування» прихованого зображення засобами мікрозондової техніки. Е. застосовують у поліграфії, рентгенографії, спектроскопії тощо. *В. С. Скрябінський.*

ЕЛЕКТРОХІ́Д — морське або річкове самохідне судно, *рушії* якого приводяться в дію гребними електродвигунами, що живляться від електр. *генераторів* суднової силової установки. Гребні електродвигуни таких суден швидко змінюють напрям та плавно — швидкість обертання гребного вала, що поліпшує їхню маневреність порівняно з *пароплавами* і *теплоходами*. За типом первинних двигунів, які надають рух генераторам (парова або газова турбіна, дизель), розрізняють турбоелектроходи та *дизель-електроходи*. Е. називають також судна, що їх електродвигуни живляться від зовн. мережі (буксири, пороми) та суднових акумуляторів (підводні човни).

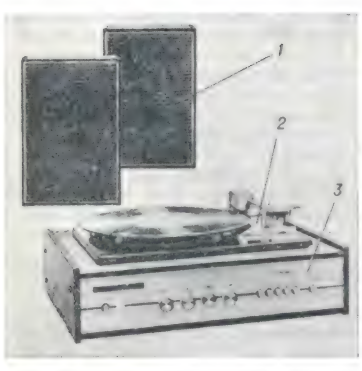
ЕЛЕКТРОХІМІ́ЧНА ОБРО́БКА — те саме, що й *анодно-хімічна обробка*.

ЕЛЕКТРОХІМІ́ЧНІ МЕ́ТОДИ АНА́ЛІЗУ — методи якісного і кількісного аналізу, основані на використанні електрохім. явищ у досліджуваному середовищі або на межі розділу фаз. До Е. м. а. належать електрогравіметричний, кулонометричний і полярографічний, а також аналізи з використанням амперометричного, потенціометричного, хронопотенціометричного, кондуктометричного і кулонометричного титрування (див. *Титриметричний аналіз*). В електрогравіметричному аналізі визначуваний елемент дією пост. електр. струму виділяють на *електроді*, після чого електрод зважують і визначають кількість осадженої речовини. В кулонометричному аналізі вимірюють кількість *електрики*, витраченої на проходження електрохім. реакції. *Електроліз* проводять при пост. потенціалі або силі електр. струму, розраховуючи результати аналізу за формулою Фарадея (див. *Фарадея закони*). В основі полярографічного аналізу лежить залежність між силою струму і концентрацією речовини (див. *Полярографія*). Електрохім. титриметричні методи застосовують для встановлення кінцевої точки титрування. В амперометричному титруванні кінцеву точку титрування знаходять, слідкуючи за зміною граничного струму з використанням полярографічного пристрою. В потенціометричному титруванні використовуються індикаторний електрод і електрод порівняння. Кінцева точка титрування характеризується різкою зміною потенціалу індикаторного електрода. Поширені й методи прямої потенціометрії з використанням іоноселективних електродів. У хронопотенціометричному титруванні використовується концентраційно поляризований електрод (платина або ртуть) з великою поверхнею і електрод порівняння, через які пропускають струм, слідкуючи за часом зміни потенціалу індикаторного електрода від початкового значення до деякого вищого. Кінцева точка титрування визначається по залежності зміни потенціалу від кількості доданого реагенту. При кондуктометричному (або високочастотному) титруванні кінцева точка титрування визначається по зміні *електропровідності* розчину залежно від кількості доданого реагенту. Аналіз з використанням кулонометричного титрування полягає у вимірюванні кількості електрики, затраченої на реакцію з визначуваним компонентом, який безпосередньо чи побічним шляхом бере участь в електродній реакції. Метод формально відноситься до титриметричного аналізу, тому що в ньому не використовуються бюретки і титровані розчини. Реагенти генеруються (утворюються) в процесі електрохім. реакцій. Кінцеву точку титрування знаходять різними фізико-хім. методами.

Літ.: Ляликов Ю. С. Физико-химические методы анализа. М., 1974; Лопатин Б. А. Теоретические основы электрохимических методов анализа. М., 1975. *В. В. Сухан.*

ЕЛЕКТРОХІ́МІЯ — розділ *фізичної хімії*, що вивчає зв'язок між електр. і хім. явищами. Виникнення Е. пов'язане з іменами *Л. Гальвані* (1789) та *А. Вольти* (1792), які вперше створили *гальванічні елементи*, англ. вчених А. Карлейля та У. Нікелсона, які (1800) застосували електр. енергію для здійснення хім. процесів, що наз. *електролізом*. Закони електролізу відкрив 1833 М. Фарадей (див. *Фарадея закони*). Дослідження гальванічних елементів та електролізу — осн. напрями електрохімії. Е. складається з розділів, які охоплюють вчення про природу розчинів *електролітів*, вчення про *електрорушійні сили* та електрохімічну кінетику. Центр. місце у вченні про природу розчинів електролітів посідають *електропровідність* та ін. властивості розчинів, пов'язані з наявністю *іонів*, і електролітична *дисоціація*. Вчення про електрорушійні сили (ерс) висвітлює питання їхнього виникнення, гол. чин. у гальванічних елементах і *акумуляторах*. Електрохім. кінетика вивчає швидкість електродних процесів, яка залежить від електродної поляризації і може бути зумовлена зміною концентрації (концентраційна поляризація) або фізико-хім. процесами (хім. поляризація). Іони підходять до електрода завдяки *дифузії*, тому сила струму i не може перевищити певну величину, яка наз. граничним струмом (i_α). Ці струми було використано для створення *полярографії*. Залежність між концентраційною поляризацією та граничним струмом має вигляд $\Delta\varphi = \frac{RT}{nF} \ln\left(1 - \frac{i}{i_\alpha}\right)$, де $\Delta\varphi$ — зміна потенціалу, R — газова стала, T — т-ра за шкалою К, n — заряд іона, F — Фарадея число. Хім. поляризація описується рівнянням Тафеля: $\Delta\varphi = a + b \lg i$, де a і b — сталі. Теорію хім. поляризації розробили О. Н. *Фрумкін* та М.

Електрофон: *1* — електроакустична система (звукова колонка); *2* — електропрогравач; *3* — корпус апарата, в якому розміщений підсилювач електричних сигналів.



ЕЛЕКТРОШЛАКОВЕ ЗВАРЮВАННЯ

Фольмер. Розвиток Е. на Україні пов'язаний з теор. роботами засновника Харків. ун-ту В. Н. *Каразіна* і з дослідженнями електролізу розплавлених солей (В. І. Лапшин). М. А. *Бунге* розробив першу теорію електролізу органічних речовин, Л. В. *Писаржевський* — теорію гальванічного елемента, В. О. *Плотников* провів фундаментальні електрохімічні дослідження неводних розчинів. Значний вклад у розвиток вітчизн. Е. внесли також укр. вчені: М. М. *Воронін*, В. О. *Ізбеков*, В. В. Стендер, М. О. *Лошкарьов*, Ю. К. *Делімарський*, Л. І. *Антропов*, О. В. *Городиський* та ін.

Літ.: Федотьев Н. П. [та ін.]. Прикладная электрохимия. Л., 1967; Антропов Л. И. Теоретическая электрохимия. М., 1975; Развитие химической технологии на Украине, т. 1. К., 1976; Дамаскин Б. Б., Петрий О. А. Основы теоретической электрохимии. М., 1978; Феттер К. Электрохимическая кинетика. Пер. с нем. М., 1967.

Ю. К. Делімарський.

ЕЛЕКТРОШЛА́КОВЕ ЗВА́РЮВАННЯ — зварювання металів практично необмеженої товщини з нагріванням з'єднуваних країв і витрачуваних електродів теплом, що виділяється в шлаковій ванні при протіканні через неї електр. струму; вид *електрозварювання*. Розрізняють Е. з. електродним дротом, пластинчастим електродом, плавким мундштуком та ін. Е. з. електродним дротом дає змогу створювати прямолінійні практично необмеженої довжини і кільцеві зварні шви. Пластинчастим електродом створюють прямолінійні шви завдовжки до 3 м, плавким мундштуком зварюють прямолінійні шви і деталі складної форми. Для Е. з. характерні висока якість зварного шва, нескладність *зварювального устаткування* й технології.

ЕЛЕКТРОШЛА́КОВИЙ ПЕРЕПЛА́В — переплав (повторна плавка) металів і сплавів теплом, що виділяється при проходженні електричного струму через товстий шар синтетичного (високоосно́вного) *шлаку*. Розроблений на початку 50-х рр. в *Електрозварювання інституті* імені Є. О. Патона АН УРСР на основі *електрошлакового зварювання;* значно підвищує чистоту і якість металів і сплавів. Для Е. п. використовують електрошлакову піч (мал.), де витрачуваний електрод, виготовлений з металу, що його переплавляють, плавиться, а рідкий метал краплинами стікає під шар шлаку, нагрітого до т-ри порядку 2800 К. Розплавлений метал повільно кристалізується (знизу вгору) звичайно в охолоджуваному водою металевому кристалізаторі, утворюючи зливок, оточений тонким шаром шлаку. Водночас відбувається *рафінування* металу шлаком (осн. компоненти CaF_2, CaO, Al_2O_3, SiO_2, MgO) в плівці на кінці електрода, при проходженні крапель через шлак і на поверхні поділу шлаку і розплавленого металу. В процесі Е. п. метал очищається від сірки (якої стає менше у 2—5 разів), кисню (зменшується у 1,5—2,5 раза) і *неметалевих включень*. У зливків, одержаних способом Е. п., щільна макроструктура (див. *Структура металу*), їхню поверхню не треба обробляти перед дальшою переробкою. Вони відзначаються відсутністю *ліквації* і дефектів ливарного та усадкового походження, хім. гомогенністю та *ізотропією* мех. і фіз. властивостей, що зберігаються й після деформування. Електрошлаковим способом одержують фасонні відливки (напр., колінчасті вали, штампи, зубчасті колеса), зливки масою до 50 т для прокатки листів, труб, ковальські зливки масою до 200 т. Способом Е. п., крім того, виробляють високоякісні конструкційні, інструментальні, нержавіючі, жароміцні, високоміцні та ін. сталі, мідь, мідні, нікелемідні й залізоалюмінієві сплави. Вперше в світі високоякісну сталь електрошлаковим способом одержано (1958) на запорізькому з-ді «Дніпроспецсталь». Процес Е. п., що його запатентовано у багатьох д-вах, широко застосовують у країнах РЕВ. За рад. ліцензіями його використовують у США, Франції, Швеції, Японії та ін. країнах.

Літ.: Проблемы электрошлаковой технологии. К., 1978.

Б. І. Медовар.

ЕЛЕ́КТРУМ (лат. electrum — янтар, із грец. ἤλεκτρον) — мінерал класу самородних металів. Au, Ag. Являє собою мінеральний вид змінного складу, крайніми членами якого є золото й срібло. *Сингонія* кубічна. Густ. 12,5—15,6. Твердість 2—3. Колір світло-жовтий до срібно-білого, зеленуватий. В межах СРСР є в РРФСР (на Уралі, Алтаї, в Забайкаллі), в Казахстані, на Україні. Е.— сировина для одержання золота й срібла.

ЕЛЕМЕ́НТ (лат. elementum — стихія, первинна речовина) — нерозкладний (у даній системі) компонент складних тіл, матеріальних *систем*, теоретичних побудов; будь-який об'єкт, пов'язаний певними відношеннями з ін. об'єктами в єдиний комплекс. Зв'язок елементів системи позначають терміном «*структура*». З діалектико-матеріалістичного погляду виділення Е. з цілого завжди має відносний характер. Будь-який Е. є складною системою елементів нижчого рівня, а будь-яка система може бути Е. складнішої системи.

ЕЛЕМЕНТА́РНА ШКО́ЛА (лат. elementarius — початковий) — поширена в зарубіжних капіталістичних країнах назва *початкової школи*. Як окремий тип навч.-виховного закладу почала складатися в Зх. Європі в 16 ст. у зв'язку з тим, що розвиток машинного виробн. вимагав елементарно освічених робітників. Е. ш. дає лише початкові знання та вміння в галузі читання, письма й лічби, деякі відомості з історії, природознавства і географії своєї країни, малювання й співу, основ релігії. В Е. ш. навчаються діти віком від 6—7 до 10—11 років.

ЕЛЕМЕНТА́РНІ ФУ́НКЦІЇ — загальна назва раціональних, показникових, степеневих, логарифмічних тригонометричних і обернених до них *функцій* у математиці, а також функцій, одержуваних із них за допомогою скінченної кількості алгебраїчних операцій і суперпозицій (утворення складених функцій). Приклади: *гіперболічні функції* $y = \operatorname{sh} x = (e^x - e^{-x})/2$; $y = \operatorname{ch} x = (e^x + e^{-x})/2$. функція $T_n(x) = [(x + \sqrt{x^2 - 1})^n + (x - \sqrt{x^2 - 1})^n]/2^n$ — *многочлен* степеня $n = 0, 1, 2, \ldots$ (т. з. многочлен Чебишова). Похідні від Е. ф. завжди є Е. ф., однак інтеграли від них не завжди є Е. ф. Див. також *Логарифмічна функція, Показникова функція, Раціональні функції, Степенева функція, Тригонометричні функції.*

Н. І. Ахієзер

ЕЛЕМЕНТА́РНІ ЧАСТИ́НКИ — найдрібніші з відомих частинок *речовини* або *поля фізичного*. Першу Е. ч.— *електрон* відкрито 1897. Налічується кількасот Е. ч., але майже щороку в експериментах (гол. чин. на сучас. прискорювачах заряджених частинок) відкривають нові Е. ч. В Е. ч. складна структура, а їхня «елементарність» означає лише те, що ніколи не спостерігалася частина тієї чи ін. Е. ч. —кожна частинка існує як щось цілісне. Однією з осн. властивостей Е. ч. є їхня взаємоперетворюваність: при зіткненні частинок можуть утворюватися нові частинки, при розпадах одні частинки перетворюються на інші.

Таблиця елементарних частинок
(стабільних, а також довгоживучих, розпад яких визначається слабкою або електромагнітною взаємодіями)

Клас	Символ *	Спін	Ізотопічний спін	Дивність	Маса МеВ	Середній час життя, с
Фотон	γ	1	–	–	0	стабільний
Лептони	ν_e	1/2	—	—	0	стабільний
	ν_μ	1/2	—	—	0	стабільний
	e^-	1/2	—	—	0,51	стабільний
	μ^-	1/2	—	—	105	$2{,}2 \cdot 10^{-6}$
Мезони	π^0	0	1	0	135	$0{,}84 \cdot 10^{-16}$
	π^+	0	1	0	140	$2{,}6 \cdot 10^{-8}$
	K^+	0	1/2	1	494	$1{,}2 \cdot 10^{-8}$
	K^0	0	1/2	1	498	10^{-10} (K^0_S); $5 \cdot 10^{-8}$ (K^0_L)
	η	0	0	0	549	$1{,}0 \cdot 10^{-18}$
Баріони: нуклони	p	1/2	1/2	0	938	стабільний
	n	1/2	1/2	0	940	918
гіперони	Λ^0	1/2	0	—1	1115	$2{,}5 \cdot 10^{-10}$
	Σ^+	1/2	1	—1	1189	$0{,}8 \cdot 10^{-10}$
	Σ^0	1/2	1	—1	1192	$1{,}0 \cdot 10^{-14}$
	Σ^-	1/2	1	—1	1197	$1{,}5 \cdot 10^{-10}$
	Ξ^0	1/2	1/2	—2	1315	$3 \cdot 10^{-10}$
	Ξ^-	1/2	1/2	—2	1321	$1{,}7 \cdot 10^{-10}$
	Ω	3/2	0	—3	1672	$1{,}3 \cdot 10^{-10}$

* ν_e і ν_μ — електронне і мюонне нейтрино, e^- — електрон, μ^- — мюон, p — протон, n — нейтрон

Майже всі Е. ч., а також їхні *античастинки* нестабільні (за винятком *протона*, електрона, *фотона* й *нейтрино*). Час життя нестабільних частинок — від ~ 15 хв у вільного *нейтрона* до 10^{-23} с у *резонансних частинок*. Осн. характеристиками Е. ч. є *електричний заряд, маса,* час життя (для нестабільних частинок), *спін,* баріонний і лептонний заряди, парність, *дивність* тощо (див. також *Квантові числа*). Електр. заряд усіх Е. ч. кратний зарядові електрона. За властивостями Е. ч. поділяють (див. табл.) на 4 класи: фотон, *лептони, мезони* й *баріони*. Мезони й баріони наз. *адронами*. У фотона всі заряди й маса дорівнюють нулеві, спін — одиниці. Група лептонів об'єднує частинки зі спіном 1/2, з відмінним від нуля лептонним зарядом і нульовими баріонним і гіперзарядом: електронне й мюонне нейтрино, електрон, позитивний і негативний *мюони*. Нещодавно відкрито важкий заряджений τ-лептон, маса якого становить бл. двох нуклонних мас. До мезонів належать Е. ч. з нульовими лептонними й баріонними зарядами й цілочисловим спіном. Найлегшим серед мезонів є π-мезон. У дослідах на зустрічних електронно-позитронних пучках відкрито важкі мезони, маси яких дорівнюють 10 нуклонним масам. До баріонів належать Е. ч. з нульовим лептонним зарядом і напівцілим спіном. Е. ч. підлягають 4 взаємодіям (див. *Взаємодії елементарних частинок*). Вважають, що фотони й лептони є неструктурними Е. ч. (за сучас. уявленнями їхні розміри не перевищують 10^{-18} м). Адрони характеризуються складною структурою і мають розмір бл. 10^{-15} м. Для опису властивостей адронів застосовують кваркову модель, за якою мезони складаються з *кварків* і антикварків, а баріони — з 3 кварків. На сучас. етапі розвитку науки ще не існує заг. теорії Е. ч. Проблеми фізики Е. ч. розглядаються в межах *квантової теорії поля, єдиної теорії поля* тощо. Див. також *Відносності теорія*.

Літ.: Давидов О. С. Атоми. Ядра. Частинки. К., 1973; Новожилов Ю. В. Элементарные частицы. М., 1974; Ахиезер А. И., Рекало М. П. Электродинамика адронов. К., 1977; Фелд Б. Т. Модели элементарных частиц. Пер. с англ. М., 1971; Фейнман Р. П. Теория фундаментальных процессов. Пер. с англ. М., 1978.

О. І. Ахієзер, М. П. Рекало.

ЕЛЕМЕ́НТИ ХІМІ́ЧНІ — види *атомів* з однаковими зарядами ядер і електронними оболонками. Багато елементів складається з кількох *ізотопів*. Позначаються Е. х. *знаками хімічними* (напр., H — водень, O — кисень). Взаємозв'язок і закономірності у властивостях Е. х. відображає *періодична система елементів Д. І. Менделєєва*.

ЕЛЕМЕ́НТНИЙ АНА́ЛІЗ, елементарний аналіз — в органічній хімії кількісне визначення або якісне виявлення елементів, що входять до складу органічних сполук. Для Е. а. зразок розкладають так, щоб визначуваний елемент перейшов у неорганічну сполуку, яку аналізують методами неорганічного аналізу. При кількісному Е. а. речовину розкладають сухим або мокрим спалюванням, відновленням або поєднанням цих методів. Спалюють сполуку в струмені кисню, з окисниками і каталізаторами або без них; відновлення здійснюють активними металами, воднем. Наваżка речовини може становити від 1 до 100 мг. В якісному Е. а. відмічають колір полум'я при внесенні в нього зразка, визначають властивості залишку після згоряння проби, встановлюють наявність CO_2, H_2O, іонів CN^-, S^{2-}, Hal^-, NO_3^- у продуктах розкладу. *М. Ю. Корнилов.*

ЕЛЕМЕНТООРГАНІ́ЧНІ СПОЛУ́КИ — органічні сполуки, в яких атом вуглецю зв'язаний з атомом будь-якого елемента. До Е. с. не відносять сполук вуглецю з атомами водню, азоту, кисню, сірки, хлору, брому та йоду. Властивості Е. с. залежать в основному від характеру зв'язку вуглець — елемент, що змінюється від чисто іонного до ковалентного (див. *Хімічний зв'язок*). Серед цих сполук найвідоміші органічні сполуки фосфору, фтору, кремнію, свинцю, магнію, олова, ртуті. Інтенсивно досліджуються сполуки різних металів (напр., карбоніли металів, ферроцен). Е. с. широко використовують в органічному синтезі; Е. с. кремнію, фосфору, фтору та ін.— як *пестициди*, присадки, рідке мастило, лік. препарати тощо. Деякі сполуки відіграють важливу роль як гомогенні *каталізатори*, що моделюють дію природних ферментів. Див. також *Металоорганічні сполуки, Кремнійорганічні сполуки, Бороргранічні сполуки* та ін.

Літ.: Губин С. П. [та ін.]. Методы элементоорганической химии. М., 1976.

В. П. Кухар.

ЕЛЕНШЛЕГЕР (Oehlenschläger) Адам-Готлоб (14.XI 1779, Копенгаген — 20.I 1850, там же) — дат. письменник. Очолював демократичний напрям романтичної школи в дат. л-рі. Перший звернувся до фольклору як до джерела літ. творчості. Виступав як поет, драматург, прозаїк, критик, публіцист. Найвідоміші твори: поема «Золоті роги» (1802), алегорична драма «Аладдін, або Чарівна лампа» (1805), ліричні та істор. драми «Ярл Гакон», «Пальнатоке», «Подорож Тора в Йотунгейм» (усі — 1807), «Аксель і Вальборг» (1810), «Гагбарт і Сігне» (1815). Е. належать також автобіографічні книги «Життя» (т. 1—2, 1830—31) і «Спогади» (т. 1—4, 1850—51).

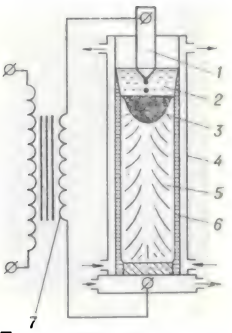
Тв.: Укр. перекл.— [Вірші]. В кн.: Співець. К., 1972; Рос. перекл.— Пьесы. М., 1968.

ЕЛЕУТЕРОКО́К (Eleutherococcus)—рід рослин родини аралієвих. Бл. 15 видів, поширених у країнах Сх. Азії. В СРСР — 1 вид: Е. колючий (E. senticos) — кущ до 2, іноді до 4—5 м заввишки з світло-бурими пагонами з шипами. Листки з 5 листочків, по краях гостро двозубчасті. Квітки дрібні, різностатеві і двостатеві, в кулястих суцвіттях, маточкові — жовтуваті, тичинкові і двостатеві — блідо-фіолетові. Плід — чорна кістянка, майже кулястий. Лікарська рослина. Дико росте в мішаних або хвойних лісах на Далекому Сході. Корені й стебла містять глікозиди (елеутерозиди), глюкозу, групу сполук неглікозидної природи. Екстракт з коренів застосовують як засіб, що стимулює і тонізує нервову систему. Препарати Е., як і *женьшеня*, підвищують фіз. і розумову працездатність, стимулюють захисні функції організму.

ЕЛІА́ВА Шалва Зурабович [18 (30).IX 1883 — 3.XII 1937] — рад. державний і парт. діяч. Член Комуністичної партії з 1904. Н. в с. Ганірі Кутаїської губ. Учасник революц. подій 1905—07 в Грузії. Перебував у засланні (1911—13 — Олонецька губ., 1915—17 — Вологодська губ.). У 1917 — голова Вологодського губвиконкому. В 1919—20 — член Реввійськради Туркестанського фронту, голова Туркестанської комісії ВЦВК та РНК РРФСР. У 1920 — повпред РРФСР у Туреччині й Персії. В 1921—30 — наркомвійськмор Грузії й ЗРФСР, з 1923 — голова РНК Грузії, з 1927 — РНК ЗРФСР. З 1931 — на відповідальній держ. роботі. З 1927 — канд. у члени ЦК ВКП(б). Був членом ЦВК ЗРФСР і ЦВК СРСР.

ЕЛІ́ДО-ЕРЕТРІ́ЙСЬКА ШКО́ЛА — давньогрецька філософська школа, одна з *сократичних шкіл*. Існувала в 4—3 ст. до н. е. Заснована учнем *Сократа* Федоном в Еліді, згодом переведена в Еретрію (звідси назва). Оригінальних творів Е.-е. ш. не збереглося. Про неї відомо, гол. чин., з праць *Ціцерона* й Діогена Лаертського. За філос. спрямуванням Е.-е. ш. близька до *мегарської школи*. Вона розробляла переважно питання діалектики, а також етики.

ЕЛІМІНА́ЦІЯ (від лат. elimino — виношу за поріг) організмів — загибель або усунення від розмноження організмів під діянням *біотичних факторів* або *абіотичних факторів*. В основі Е. лежить *боротьба за існування* (крім масового знищення організмів стихійними силами). За часом дії розрізняють Е. постійну і періодичну. Виділяють кілька форм Е., що пов'язані з різними формами *добору природного* і визначаються як елімінуючими факторами, так і об'єктом Е. (особина, *родина, популяція, вид*) та його стадією розвитку (гамети, зародки, личинки, молодь, дорослі особини). Загальна Е.— випадкове винищення, випадкова загибель окремих особин певного віку (вікова Е.); не має вибіркового значення і тому спричинює добір організмів з більшою *плодючістю* (напр., багато дрібних рачків і комах, яких винищують риби, птахи та ін. тварини). Індивідуальна Е.— вибіркове усунення особин; діє завжди і всюди, поки є індивід. різниця між особинами. Має найбільше еволюційне значення, бо забезпечує виживання найбільш пристосованих особин. Сімейна Е.—загибель усього потомства однієї пари чи знищення цілої сім'ї (батьків з їхнім потомством); спричинює добір організмів, яким власт-



Електрошлаковий переплав. Електрошлакова піч:
1 — електрод; *2* — рідкий шлак; *3* — рідкий метал; *4* — кристалізатор; *5* — зливок металу; *6* — шар твердого шлаку; *7* — трансформатор (стрілками показано вхід і вихід охолодної води).

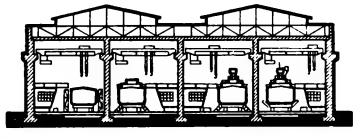
Елеутерокок колючий: *1* — квітуча гілка; *2* — суцвіття; *3* — насінина.

тиві різні форми турботи про потомство (інстинкти гніздування, насиджування, вигодовування тощо). Групова Е.— винищення цілих популяцій (форм, видів) або витіснення їх прогресивнішими формами, визначає *макроеволюцію*. *Н. Л. Корнієць*

ЕЛІНВА́Р [від англ. el (asticity) — пружність та invar (iable) — незмінний] — сплав на залізонікелевій основі, що його пружні властивості залишаються майже постійними при зміні температури. Необхідного *модуля пружності* сплаву досягають *гартуванням* (від т-ри 910—950° С у воді), холодним пластичним деформуванням і наступним відпуском (див. *Відпуск металу*) при т-рі 500—700° С. З Е. виготовляють пружини, мембрани, анероїдні коробки, камертони, вібратори тощо.

Х. Я. Еллер.

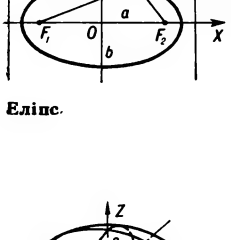
ЕЛІНГ (голл. helling) — 1) Прибережна крита або відкрита споруда, де будують (судно будівний Е.) або ремонтують (судноремонтний Е.) судна; складова частина *верфі*, судобудівного або судноремонтного підприємства. В Е. судна будують (ремонтують) на постійних (похилих, докових) стапельних місцях (див. *Стапель*) або спеціальн. візках. У критих Е. (мал.) є місця для складання й зварювання секцій (блоків) корпусів суден, майданчики для тимчасового зберіган-



Критий елінг з чотирма потоково-позиційними лініями будування суден

ня матеріалів і устаткування тощо. Збудоване в Е. судно транспортують візками до спускового пристрою або спускають на воду безпосередньо з стапельного (похилого) місця. Якщо в Е. є докове стапельне місце, судно спливає при заповненні сухого *доку* водою. 2) Споруда для будування, стоянки й ремонту *дирижаблів*. 3) Приміщення на водній станції, де будують, зберігають і ремонтують спортивні судна.

ЕЛІО́НІКА [від *ел*(*ектрон*) та *іон*] — розділ *електроніки*, що вивчає явища, пов'язані з взаємодією електронних та іонних пучків з речовиною, а також можливість застосування цих пучків у технологічних процесах виробництва електронних приладів. Розвиткові Е. сприяв прогрес у галузі мікроелектроніки на поч. 60-х рр. 20 ст. Завдання Е.— теоретичні й експериментальні дослідження механізму проникання прискорених електронів та іонів у речовину, кінетики й механізму теплових процесів у зоні взаємодії пучків з речовиною й поблизу цієї зони, фізико-хім. змін в опромінених ділянках матеріалу тощо. Е. розробляє й методи застосування електронно- та іоннопроменевих процесів для обробки матеріалів: локального випаровування, легування, мікрозварювання, полімеризації мономерів тощо. *В. П. Деркач.*



Еліпс.

Еліпсоїд загального вигляду.

ЕЛІОТ (Eliot) Джордж (літ. псевд. Мері-Анн Еванс; 22.XI 1819, маєток Арбері, Уорікшір — 22.XII 1880, Лондон) — англ. письменниця. Романи Е. «Адам Бід» (т. 1—3, 1859), «Млин на Флоссі» (т. 1—3, 1860), «Сайлес Марнер» (1861), «Міддлмарч» (т. 1—4, 1871—72) пройняті демократ. тенденціями, але з впливом філософії *позитивізму*.

Тв.: Рос. перекл.— Сайлес Марнер. М.—Л., 1959; Мельница на Флоссе. М.—Л., 1963.

ЕЛІОТ (Eliot) Томас-Стернз (26. IX 1888, Сент-Луїс, штат Міссурі — 4.I 1965, Лондон) — англ. і амер. поет, драматург і критик. Літ. діяльність почав 1915. В 1927 прийняв британське підданство. В ранніх віршах є елементи бунту проти бурж. дійсності. Відчуття духовної безвиході, в якій опинився капіталістичний світ, проявилося в поемі «Безплідна земля» (1922). Відкидаючи бурж. цивілізацію, поступово прийшов до проповіді християнської моралі, що відобразилось у збірках поезій «Пруфрок та інші спостереження» (1917), «Чотири квартети» (1943), п'єсах «Скеля» (1934), «Вечірка з коктейлями» (1950), кн. критичних статей «Призначення поезії і призначення критики» (1933), «Про поезію і поетів» (1957). Нобелівська премія, 1948.

Тв.: Укр. перекл.—[Вірші].«Жовтень», 1966, № 8; Рос. перекл.— Бесплодная земля. М., 1971.

ЕЛІПС (від грец. ἔλλειψις — нестача) — *геометричне місце* точок площини, сума віддалей яких від двох даних її точок F_1 і F_2 (фокусів) є сталою величиною, рівною $2a$, причому $a > c = \frac{1}{2}|F_1F_2|$ (мал.). Числа a та $b = \sqrt{a^2 - c^2}$ наз. півосями Е. Канонічне (найпростіше) рівняння має вигляд $x^2/a^2 + y^2/b^2 = 1$. При цьому координатні осі є осями *симетрії*, а їхній початок — центром симетрії Е. Форму Е. характеризує величина $e = c/a$, яка наз. *ексцентриситетом*. Ексцентриситет Е. завжди менший 1 (недостає до 1), звідси і його назва. Прямі $x = \pm \frac{a}{e}$ є *директрисами* Е. При $c = 0$ Е. вироджується в *коло*. Е.— один з *конічних перерізів*. *Орбіти* планет і штучних супутників Землі мають форму Е. Якщо у фокусі еліптичного дзеркала розмістити джерело світла, то всі відбиті промені світла проходять через його другий фокус. Це використовують при побудові оптичних приладів.

В. П. Білоусова.

ЕЛІПСО́ЇД (від *еліпс* і грец. εἶδος — вигляд) — замкнена центральна *поверхня* другого порядку. Крім центра, Е. має три взаємно перпендикулярні осі і три взаємно перпендикулярні площини *симетрії*. Якщо початок *координат* помістити в центр симетрії, а осі координат направити по осях симетрії, то рівняння Е. матиме вигляд: $x^2/a^2 + y^2/b^2 + z^2/c^2 = 1$, де a, b і c — півосі Е. (мал.). Коли дві півосі Е. рівні ($a = b$, або $a = c$, або $b = c$), то він наз. Е. обертання (його можна одержати при обертанні еліпса навколо однієї з його осей). При $a = b = c$ матимемо *сферу*. Лінія перетину Е. площиною є еліпс або *коло*. За допомогою Е. наближено характеризують форму Землі.

В. П. Білоусова.

ЕЛІПТИ́ЧНІ ФУ́НКЦІЇ — один з видів *спеціальних функцій*; є *мероморфними функціями* комплексної змінної, що мають два періоди з комплексним відношенням (див. *Періодичні функції*). Подібно до того, як функція $x = \sin u$ є оберненою до функції $u = \int_0^x \frac{dt}{\sqrt{1-t^2}} =$ $= \arcsin x$, основна Е. ф. Якобі, т. з. еліптичний синус $x = \operatorname{sn} u = \operatorname{sn}(u; k)$, є оберненою до функції

$$u = \int_0^x \frac{dt}{\sqrt{(1-t^2)(1-k^2t^2)}}, \quad (1)$$

де модуль k є параметр, що може бути довільним *комплексним числом*, крім 0 та ± 1. Іншими Е. ф. Якобі є $\operatorname{cn} u = \sqrt{1 - \operatorname{sn}^2 u}$ та $\operatorname{dn} u = \sqrt{1 - k^2 \operatorname{sn}^2 u}$. Підстановка $t = \sin\psi$, $x = \sin\varphi$ перетворює (1) до вигляду $u = \int_0^\varphi \frac{d\psi}{\sqrt{1 - k^2 \sin^2\psi}}$, який визначає функцію $\varphi = \operatorname{am} u$ (амплітуда u, яка не є Е. ф.). Отже, $\operatorname{sn} u = \sin(\operatorname{am} u)$, $\operatorname{cn} u = \cos(\operatorname{am} u)$, $\operatorname{dn} u = \Delta(\operatorname{am} u) = \sqrt{1 - k^2 \operatorname{am}^2 u}$ і наз. синусом амплітуди, косинусом амплітуди та дельтою амплітуди. Важливою властивістю Е. ф. Якобі є теорема додавання:

$$\operatorname{sn}(u \pm v) = \frac{\operatorname{sn} u \cdot \operatorname{cn} v \cdot \operatorname{dn} v \pm \operatorname{sn} v \cdot \operatorname{cn} u \cdot \operatorname{dn} u}{1 - k^2 \operatorname{sn}^2 u \operatorname{sn}^2 v},$$

яка при $k \to 0$ переходить у теорему додавання для звичайного синуса: $\sin(u \pm v) = \sin u \cos v \pm \cos u \sin v$.

Крім того, Е. ф. Якобі задовольняють співвідношення: $\operatorname{sn}(u + 4K) = \operatorname{sn}(u + 2iK') = \operatorname{sn} u$; $\operatorname{cn}(u + 4K) = \operatorname{cn}(u + 2K + 2iK') = \operatorname{cn} u$; $\operatorname{dn}(u + 2K) = \operatorname{dn}(u + 4iK') = \operatorname{dn} u$.

Отже, кожна з функцій sn u, cn u, dn u має два періоди з комплексним відношенням, бо таким є відношення iK'/K. Е. ф. широко застосовуються в механіці, аеродинаміці, електродинаміці, геометрії та теорії наближення функцій.

Літ.: Ахиезер Н. И. Элементы теории эллиптических функций. М., 1970; Янке Е., Эмде Ф., Лёш Ф. Специальные функции. Пер. с нем. М., 1977.

Н. І. Ахієзер.

ЕЛІ́СТА (1944 — 57 — м. Степний) — столиця Калмицької АРСР. Розташована на височині Єргені. Залізнична станція, вузол автошляхів, аеропорт. 63 тис. ж. (1977). З 1865 Е.— село Чорноярського пов. Астраханської губ. На поч. 20 ст.— центр Маницького улусу. Рад. владу встановлено в лютому 1918. З серпня 1918 Е.— центр повіту, з 1928 — центр Калм. а. о. (з 1930 — місто). З 1935 Е.—столиця Калм. АРСР. За роки Рад. влади Е. перетворилася на значний пром. і культур. центр. З-ди:

авторемонтний, приладоремонтний, залізобетонних виробів, цегельний, силікатних стінових матеріалів, молочний, хлібний та ін. Домобудівний і м'ясний комбінати. Працюють швейна, трикотажна й меблева ф-ки. Ун-т, 5 серед. спец. навч. закладів. Н.-д. ін-т м'ясного скотарства; н.-д. ін-т мови, літератури та історії. Калмицький держ. драм. театр, краєзнавчий музей, картинна галерея. Е. забудовується з 1927. Серед спо-

Еліста. Вид частини міста.

руд — будинок Ради Міністрів та обкому КПРС (арх. І. Голосов), готель «Еліста» (арх. С. Хазиков), обидва—30-і рр. 20 ст., Будинок Рад (1970, арх. А. Бєлорусов та ін.). Меморіальний комплекс на братських могилах борців, що полягли за Рад. владу (1965 і 1967, арх. М. Пюрвеєв та ін., скульптор М. Санджієв).

ЕЛІ́ТА (франц. élite — краще, добірне) — назва вищого прошарку пануючого класу в бурж. суспільстві; «обране», «вишукане» коло людей. Див. *Еліти теорія*.

ЕЛІ́ТА в сільському господарстві — 1) В селекції рослин — найкращі рослини, що їх відбирають із *популяції* для виведення нових сортів. 2) У насінництві — найдоброякісніше насіння районованого сорту, вирощуване за відповідною схемою в г-вах селекційно-дослідних установ для дальшого розмноження в насінницьких колгоспах і радгоспах. Виробництво Е. провадять за схемою: перехресно-запильних культур — розсадник добору, розсадник розмноження, супереліта, еліта; самозапильних культур з індивідуальним добором — розсадник добору, розсадники насінний і розмноження, супереліта, еліта; самозапильних культур з масовим добором — розсадник розмноження 1-го й 2-го років, супереліта, еліта. Н.-д. установи видають на еліту атестат, де зазначають сортові та фіз. якості насіння. 3) У тваринництві — один з вищих бонітувальних класів, що характеризує високі плем. якості с.-г. тварин. Елітних тварин використовують лише для плем. цілей. Від них одержують молодняк для ремонту й *відтворення стада* (див. також *Бонітування тварин*).

ЕЛІ́ТИ ТЕО́РІЯ — сучасна бурж. філософсько-соціологічна концепція, за якою суспільство нібито поділяється на «обрану» меншість, *еліту*, яка здійснює «творчі» суспільні функції — управління виробництвом, розвиток науки, культури, техніки, й пасивну «масу», нездатну на активне суспільне життя. Походження еліти бурж. соціологи пояснюють різними факторами: політ. владою (В. *Парето*, Р. Міхельс), розвитком техніки (Д. Бернгем), природною обдарованістю (С. Дарлінгтон, Й. Шумпетер) тощо. Деякі бурж. соціологи виділяють у суспільстві кілька еліт (політичну, технологічну, культурну, військову тощо), що «збалансовують» одна одну (К. *Манхейм*, Дж.-К. *Гелбрейт*). Е. т. спрямована проти марксистсько-ленінського вчення про *класи суспільні* й *класову боротьбу*. Вона намагається виправдати й закріпити класовий поділ капіталістичного суспільства. *Я. В. Любивий*

ЕЛЛА́ДА (Ἑλλάς) — в давнину пд. частина Фессалії, батьківщина *еллінів*, згодом — Середня Греція, з 7 ст. до н. е.— вся Греція. З 1833 — грец. держава.

Е́ЛЛЕР Хейно Янович (7.III 1887, Юр'єв, тепер Тарту — 16.VI 1970, Таллін) — ест. рад. композитор, педагог і скрипаль, нар. арт. СРСР (з 1967). У 1920 закінчив Петрогр. консерваторію. В 1920—40 викладав у Вищій муз. школі (Тарту), з 1940 — професор Таллін. консерваторії.

Твори: 3 симфонії (1936, 1947, 1964), симфонічні поеми — «Зоря» (1918), «Політ орла» (1949), «Співаючі поля» (1951); сюїти, увертюри, камерно-інструм. музика, хори, романси, обробки нар. пісень. Нагороджений орденами Леніна, Трудового Червоного Прапора і «Знак Пошани».

Е́ЛЛІНИ (Ἕλληνες) — самоназва *греків*. У давнину Е.— грец. плем'я, що жило в Пд. Фессалії; з 7 ст. до н. е.— все населення Греції.

ЕЛЛІНІ́ЗМ — умовна назва періоду історії країн Сх. Середземномор'я, Передньої Азії та Причорномор'я від часу завоювань *Александра Македонського* (334—323 до н. е.) до підкорення цих країн Стародавнім Римом (завершилося 30 до н. е.). Імперія Александра Македонського охоплювала Балканський п-ів, острови Егейського м., Малу Азію, Єгипет, Передню Азію, південні райони Серед. Азії і частину Центр. Азії. До складу цієї д-ви ввійшли народи, які жили общинним ладом, і зрілі рабовласницькі суспільства, що мали самобутню цивілізацію. Після смерті Александра Македонського (323 до н. е.) між його полководцями (*діадохами*) розгорнулася боротьба за поділ імперії, що завершилася утворенням окремих, т. з. елліністичних д-в: *Селевкідів, Птолемеїв, Македонії, Віфінії, Понтійського царства* та ін. У 3—2 ст. до н. е. існувало елліністичне *Греко-Бактрійське царство* (на тер. СРСР у Серед. Азії), яке виділилося з д-ви Селевкідів. Держ. утворення елліністичного типу в 3—2 ст. до н. е. являла собою *Боспорська держава* в Пн. Причорномор'ї. Карта с. 22.

За формою соціально-політ. організації елліністичні д-ви були рабовласницькими монархіями, що поєднували елементи сх. деспотії (обожнювання і культ царів, централізовану владу) і полісного ладу (див. *Поліс*). Поліси в елліністичних країнах мали приписані до них сільс. території, які зберігали внутр. самоврядування. Земля, не приписана до полісів, належала цареві. Частину землі він дарував храмам, придворним, надавав військ. поселенцям. Населення елліністичних д-в поділялося на еллінів (придворні, адміністрація, заможні городяни, жрецтво), лаой (залежні й напівзалежні землероби, робітники царських майстерень) і рабів. Характерною рисою екон. розвитку елліністичних д-в було зростання товарного виробництва, що стало можливим внаслідок жорстокої експлуатації рабів і лаой, застосуванню досконаліших знарядь праці й обробки землі. Значного розвитку досягли землеробство, скотарство, ремесла. Розширилася торгівля між країнами елліністичного світу, а також торгівля цих країн з Індією та країнами Пд.-Сх. Азії. Виникли торг. зв'язки Єгипту з Причорномор'ям. З'явилися нові торг. та ремісничі центри (*Александрія*, Антіохія, Селевкія та ін.). Поширилися грошовий обіг (проник навіть в егип. село) й грошові операції. Численні війни ослабили елліністичні д-ви. З 2-ї пол. 3 ст. до н. е. в них загострилися соціальні суперечності, посилилася визвольна війна підкорених народів, відбувся ряд повстань рабів. З ослаблення елліністичних д-в скористався Старод. Рим. Починаючи з 2 ст. до н. е., під його владу підпали Греція, Македонія, д-ви Малої Азії. В 30 до н. е. владу Риму визнав Єгипет.

Елементи соціально-екон. структури, що склалися в епоху Е., мали значний вплив на дальший розвиток Сх. Середземномор'я. Див. також *Елліністична культура*.

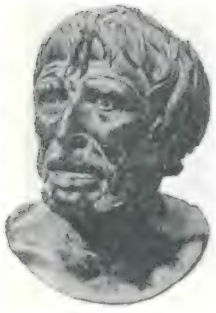
Іл. див. на окремому аркуші, с. 192—193.

Літ.: Ковальов С. І. Еллінізм. Рим. К.—Х., 1938; Ранович А. Б. Эллинизм и его историческая роль. М.—Л., 1950; Свенцицкая И. С. Социально-экономические особенности эллинистических государств. М., 1963; Дройзен И. Г. История эллинизма, т. 1—3. Пер. с франц. М., 1890—93; Тарн В. Эллинистическая цивилизация. Пер. с англ. М., 1949. *Л. Л. Дмитренко.*

ЕЛЛІНІСТИ́ЧНА КУЛЬТУ́РА — поняття, яке має два значення: хронологічне — культура доби *еллінізму* й типологічне—культура, що виникла в результаті взаємовпливів грецьких (еллінських) і місцевих елементів. Типологічне поняття дає розуміння про всю культуру античного світу від часів походів *Александра Македонського* (4 ст. до н. е.) до падіння Рим. імперії (5 ст. н. е.). Культура, що склалася на всій території античного світу, не була однорідною. В кожній області вона поєднувала місцеві традиції з культурою завойовників та переселенців. Форми синтезу зумовлювалися кількісним співвідношенням різних етнічних груп, рівнем їхньої економіки і культури, соціальними та політ. обставинами того чи ін. міста (Александрії, Пергама) або держави (Вавілонії, Фракії та ін.). Політ. обстановка, постійні війни позначилися на Е. к. — зміст і характер культури пануючої верхівки значною мірою відрізнявся від культури міської й сільської бідноти, де більше збереглося нар. місцевих рис.

Елліністична культура. Камея з зображенням Птолемея II Філадельфа і його дружини Арсіної. Сердолік. 1-а половина 3 ст. до н. е. Державний Ермітаж у Ленінграді.

Елліністична культура. Дівчина у вінку. Статуетка з Танагри. Теракота. 4 ст. до н. е. Київський музей західного та східного мистецтва.



Елліністична культура. Портрет філософа. Бронза. 3—2 ст. до н. е. Національний музей. Неаполь.

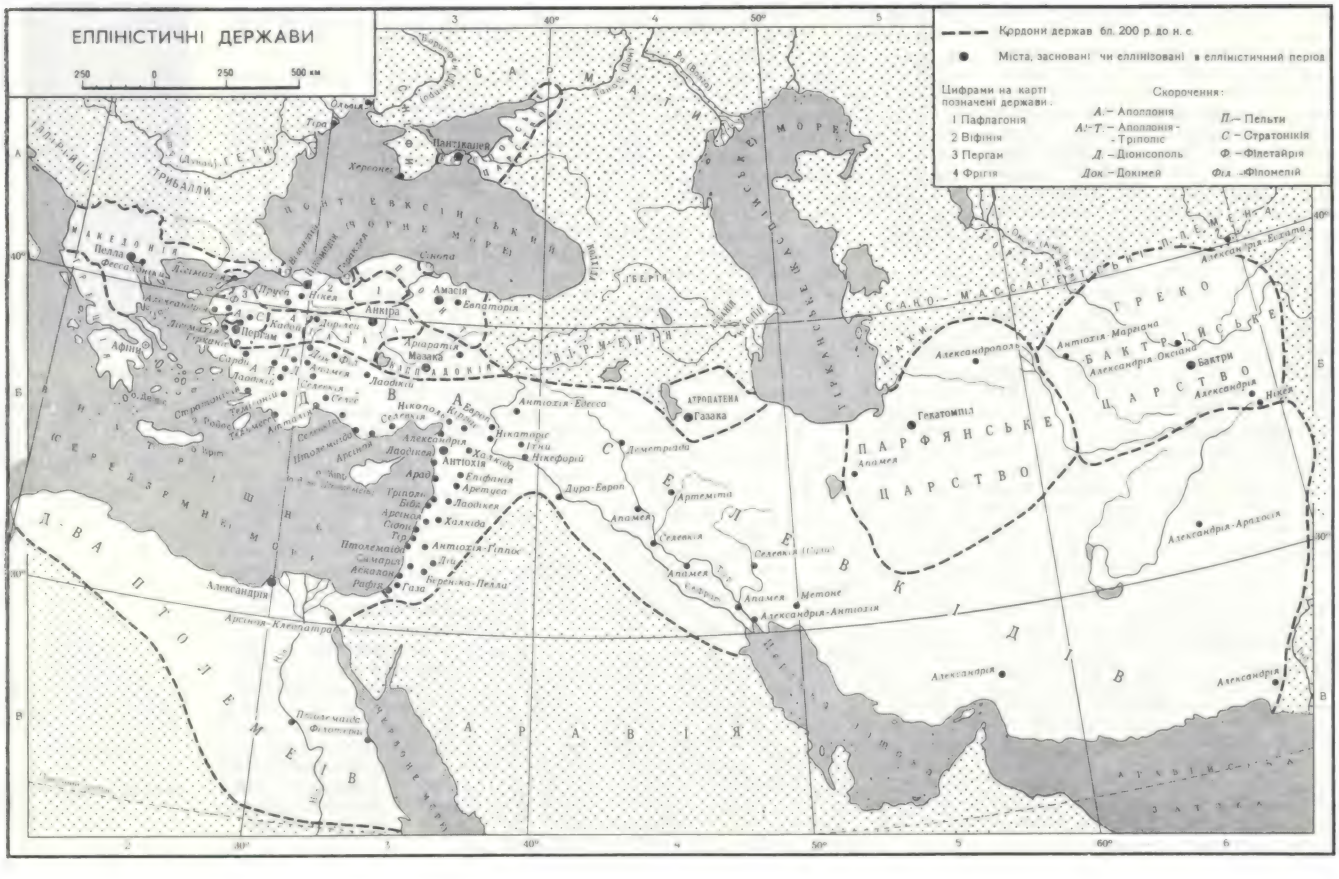
Релігія. В епоху еллінізму поширювався реліг. синкретизм (взаємопроникнення віровчень), у якому провідна роль належала сх. традиціям. Боги грец. *пантеону* ототожнювалися з давніми сх. божествами й набували нових рис. При збереженні місц. відмінностей у пантеоні і формі культу поступово набували дедалі ширшого розповсюдження деякі універсальні божества, що поєднували тотожні функції божеств різних народів. Так поширився культ *Зевса*, що ототожнювався з фінікійським *Ваалом*, фіванським *Амоном*, вавілонським Белом, іудейським *Ягве* та ін.; культ *Діоніса* з містеріями, які зближували його з культами єгип. бога *Осіріса*, малоазіатських богів Сабазія й Адоніса; культ єгип. богині *Ісіди*, що втілювала риси багатьох грец. та азіатських богинь. Офіц. культом рабовласницької монархії Птолемеїв став культ *Сераписа*.

Філософія. В еллістичну епоху продовжували свою діяльність *Академія платонівська*, арістотелівський Лікей (див. *Перипатетична школа*). Однак поступово ці школи втратили своє значення. Одночасно зростав вплив *кініків* і скептиків (див. *Скептицизм*). Набули поширення вчення стоїків (див. *Стоїцизм*) та *Епікура*, філософія якого стала дальшим кроком у розвитку матеріалізму *Демокріта*. Для філософії еллінізму були характерні зосередженість на питаннях умонастрою та поведінки індивіда, досягнення ним внутр. незалежності від навколишнього світу, витіснення онтологічної (див. *Онтологія*) проблематики етичною. Значний вплив на світогляд епохи еллінізму справила епікурейська школа. В філософії кініків відобразились елементи соціального протесту. З серед. 2 ст. до н. е. почався процес зближення філософії з реліг. міфологічними традиціями Греції і Сходу, еклектичного поєднання різних філос. систем.

Природничі та математичні науки характеризуються створенням перших теоретичних систем, появою професіональних вчених і виникненням наук. шкіл. *Евклід* уперше дав аксіоматичний виклад геометрії (див. *Евклідова геометрія*). *Архімед* розробив методи, які через 2 тис. років розвинулися в *інтегральне числення*. Значний вклад у розвиток матем. наук зробили *Аполлоній Пергський*, *Герон* Александрійський та ін. Важливі результати було одержано в астрономії. *Гіппарх* відкрив явище *прецесії*, разом з *Ератосфеном* заклав основи матем. картографії. *Арістарх* Самоський висунув ідею про геліоцентричну систему світу, що суперечила загальноприйнятим поглядам (див. *Геоцентрична система світу, Птолемей*). У фізиці поширилися матем. методи. Архімед запровадив фундаментальні в механіці поняття центра ваги, моменту сили, заклав основи гідростатики. Створено основи геом. оптики, вчення про прості механізми і машини тощо. Розвивалась реміснича хімія. Були відомі способи виготовлення скла та деяких металевих сплавів, відокремлення золота і срібла, секрети приготування фарб, ліків тощо.

Історична наука. В період еллінізму з'явився ряд праць із всесвітньої історії (*Полібія*, *Діодора Сіцілійського*, Миколи Дамаського та ін.). Продовжувалася розробка історії окремих д-в. Велику увагу історики приділяли особі Александра Македонського та висвітленню подій, пов'язаних з його походами (історія Александра Македонського Каллісфена, історія Греції Філарха Афінського, історія походів Александра Македонського Птолемея I, історія боротьби *діадохів* Іероніма з Кардії). Зріс інтерес до історії країн Сходу. На поч. 3 ст. до н. е. з'явилися праці місц. жерців-учених, написані грец. мовою (історія фараонівського Єгипту *Манефона*, історія Вавілонії *Бероса*, історія Парфії Аполлодора з Артеміти). Ряд істор. праць було написано місц. мовами (напр., книги Маккавеїв про повстання Іудеї проти *Селевкідів*).

Література. В епоху еллінізму художня л-ра в монархічних державах втрачає свою політ. спрямованість. Характерною рисою еллістичної л-ри було відображення життя звичайних людей і їхніх переживань, щоденного побуту. У творчості письменників епохи



еллінізму поєднувалося дві тенденції — звернення до фольклорних традицій і використання літ. джерел, елементів давньої міфології, філософії тощо. Для широкої публіки призначалися переважно театральні вистави, які відбувалися в усіх елліністичних д-вах (в т. ч. у причорноморських містах і на Кавказі, аж до Індії). Проте замість гостроголіт. комедій *Арістофана* з'явилася нова аттічна комедія (*Менандр*, Філемон, Діфіл — 4—3 ст. до н. е.); для неї характерним був підвищений інтерес до приватного життя. Л-ра розвивалась у нових культур. центрах, зокрема в єгипетській Александрії. Філологи *Александрійської бібліотеки* продовжували традиції давньої л-ри в усіх жанрах, намагаючись якось оновити їх. В елегіях замість моралізаторської тенденції переважали міфологічні мотиви. Каллімах із Кірени створив новий жанр невеликої поеми (т. з. епілія), *Феокріт* із Сіракуз заснував жанри буколічний (див. *Буколіка*) і т. з. *ідилії*. Побутові сцени становили зміст «Міміамбів» (*мімів* у формі т. з. кульгавих ямбів) Герода. Поширювалися й епіграми з любовною тематикою. Традиційний героїчний епос представляла «Аргонавтика» Аполлонія Родоського. Розвивалися прозаїчні жанри: фольклорні оповідання (власне — казки), любовні романи, розповіді про чудеса й далекі країни, про долю закоханих юнаків і дівчат, про всякі пригоди, псевдоісторичні описи ідеального держ. ладу тощо.

Архітектура. Для елліністичної архітектури характерні ансамблеве вирішення забудови нових міст, величезні масштаби споруд, пишність форм, удосконалення інж.-буд. техніки. Споруджуються величні царські палаци, будинки для зборів, театри тощо; з'являються нові типи будівель — бібліотеки, мусейони (Александрійський мусейон), інж. споруди (Фароський маяк в Александрії). Розвиваються типи храмів, святилищ, вівтарів, меморіальних споруд, в яких відчувається вплив мистецтва Сходу (святилище Асклепія на о. Кос, катакомби Ком-ешШукафа в Александрії, вівтар Зевса в Пергамі).

Образотворче мистецтво. В елліністичному образотворчому мистецтві тісно переплітаються традиції грец. класичного мист. з елементами місцевої, гол. чин. східної культури. Громадян. пафос, властивий грец. класиці, в елліністичному мистецтві поступається місцем перед героїзацією особи монарха й уславленням воєнних перемог. Водночас для Е. к. поряд з декоративністю характерні прагнення передати індивідуальні риси і душевні переживання людини, широко відобразити різні сторони дійсності. Найбільше розвинулася монументальна пластика, в якій переважали величезні рельєфні композиції (фриз вівтаря Зевса в Пергамі), та скульптурні групи («Лаокоон» Агесандра, Полідора і Афінодора, «Фарнезький бик» Аполлонія і Тавріска та ін.). В портреті, жанровій скульптурі, дрібній пластиці посилилася життєва характерність образів (портретна статуя Демосфена роботи Полієвкта, «Хлопчик з гускою» Боефа, «Вмираючий галл», теракотові статуетки з Танагри). В живописі поширилися багатофігурні композиції. На тер. України центрами елліністичного мистецтва й архітектури були античні міста — *Ольвія, Тіра, Херсонес*, міста *Боспорської держави*. Твори елліністич. мист-ва знаходять також у скіфських курганах (*Гайманова могила, Мелітопольський курган, Товста могила*) На деяких пам'ятках елліністичного мистецтва (вази, пектораль, гребінь та ін.) відображено сюжети з життя скіфів, що свідчить про скіфські впливи на мистецтво *античних держав Північного Причорномор'я*. Іл. див. на окремому аркуші, с. 192—193.

Літ.: Зелинский Ф. Ф. Религия эллинизма. Пг., 1922; Целлер Э. Очерк истории греческой философии. Пер. с нем. М., 1913; Орловський С. Т. Історія хімії. К., 1959; История математики с древнейших времен до начала XIX столетия, т. 1. М., 1970; Льоцци М. История физики. Пер. с итал. М., 1970; Тронский И. М. История античной литературы. Л., 1957; Блаватский В. Д. Культура эллинизма. «Советская археология», 1955, т. 22; Полевой В. М. Искусство Греции. Древний мир. М., 1970.

Я. О. Матвіїшин (природничі та математичні науки), *А. О. Білецький* (література).

ЕЛЛІОТ (Elliott) Ебенезер (17.III 1781, Масборо — 1.XII 1849, Грейт-Гоутон) — англ. поет. Перший друкований твір — поема «Весняна прогулянка» (1801). У поемах «Сільський патріарх» (1829) і «Чудове село» (1833) реалістично змалював загибель патріархального села під натиском капіталізму. Зб. «Вірші проти хлібних законів» (1831). Творчість Е. 30-х рр. близька до чартистської л-ри (див. *Чартизм*).

ЕЛЛІС (Ellis) Фред (5.VI 1886, Чікаго — 10.VI 1965, Нью-Йорк)— амер. графік. Член Комуністичної партії США (з 1924). З 1914 виступав як графік-публіцист у прогресивних періодичних виданнях, зокрема в газ. «Дейлі уоркер». В сатиричних малюнках викривав капіталістичний лад, паліїв війни («Король Нафта», 1928; «На боротьбу», 1935; «Досить штовхатись», 1947; «Вони власною рукою наближають свою дванадцяту годину», 1957, та ін.). В 1930—36 жив у СРСР, створив малюнки, присвячені соціалістичному будівництву.

ЕЛЛЯЙ [справж. прізв., ім'я та по батькові — Кулачиков Серафим Романович; 16 (29).XI 1904, Нижньоамгінський насліг, тепер Алексєєвський р-н Якутської АРСР — 14.XII 1976, Якутськ] — якут. рад. поет, нар. поет Якут. АРСР (1964). Член КПРС з 1946. Учасник Великої Вітчизн. війни. Друкуватися почав 1924. Автор збірок віршів і поем: «В дні квітучої молодості» (1929), «Щасливе життя» (1938), «Радість» (1946), «Пісні перемоги» (1950), «Людина — людині» (1962), «Серце друга» (1973) та ін.— про соціалістичне будівництво в Якутії. Поеми «Щастя якута» (1947), «Прометей» (1949). У поемі «Друг народу» (1954) відтворив образ поета-борця П. Грабовського. Перекладач творів О. Пушкіна, Т. Шевченка, П. Грабовського, В. Маяковського та ін. Нагороджений орденом Жовтневої Революції, ін. орденами.

Тв.: Рос. перекл.— Стихотворения и поэмы. М., 1972; Мой хомус. М., 1974. *Г. М. Васильєв.*

ЕЛОДЕ́Я (Elodea) — рід рослин родини жабурникових. Водяна рослина з розгалуженим, зануреним у воду стеблом завдовжки до 1,5 м. Листки дрібні, зібрані по 3—4 у кільця. Квітки одно- або двостатеві. 5 видів, поширені у Пн. і Пд. Америці. В СРСР занесені 2 види, з них у водоймах України трапляється 1 — Е. канадська, або «водяна чума» (E. canadensis) — у стоячих і повільно текучих водах, розмножується вегетативно і засмічує водойми. Е.— класичний об'єкт для спостереження руху протоплазми.

ЕЛОНГА́ЦІЇ НЕБЕ́СНИХ СВІТИ́Л (лат. elongatio — віддалення) — 1) Елонгації *зорі* — два граничні положення зорі на її добовій паралелі, при яких азимут (див. *Координати небесні*) досягає найменшого A_w (зх. елонгація) чи найбільшого A_e (сх. елонгація) значення (мал.). 2) Елонгація *планети* — таке її положення на *орбіті*, при якому кутове віддалення планети від Сонця максимальне (коли різниця екваторіальних *довгот* планети і Сонця досягає найбільшої можливої абс. величини). Кут елонгації *Венери* досягає 48°, *Меркурія* — від 18° до 28° (залежно від його положення на орбіті). Ці планети у сх. елонгації видно ввечері, в зх.— ранком. Кут елонгації решти планет може змінюватись від 0 до 180°.

В. П. Цесевич.

ЕЛСМІР — острів у Пн. Льодовитому ок., на Пн. Сх. *Канадського Арктичного архіпелагу*. Належить Канаді. Пл. 250 тис. км².

ЕЛСУЕРТА ЗЕМЛЯ́ — прибережна частина *Антарктиди* (приблизно між 62° і 102° зх. д.), яка омивається *Беллінсгаузена морем*. Вис. льодовикового покриву досягає 2000 м, грубизна льоду — до 3000 м. Над поверхнею підносяться окремі вершини та скелі. На Е. з.— хр. Сентінел з найвищою точкою Антарктиди — масивом Уінсон (5140 м).

ЕЛЮА́Р (Eluard) Поль (справж. ім'я та прізв.— Ежен-Еміль-Поль Грендель; 14.XII 1895, Сен-Дені, департамент Сена — 18.XI 1952, Шарантон) — франц. поет. Член франц. компартії з 1942. Учасник Руху Опору. Перші збірки — «Перші вірші» (1913), «Обов'язок і тривога» (1917), «Вірші для мирного часу» (1918). У 20—30-х рр. примикав до різних формалістичних течій. Вирішальний вплив на світогляд Е. мали боротьба франц. народу проти загрози фашизму, нац.-революц. війна в Іспанії. В збірках «Відкрита книга I, 1938—1940» (1940), «Відкрита книга II» (1942), «Віч-на-віч з німцями» (1942—45) виступив з позицій антифашизму, закликав до боротьЕЛЮАР

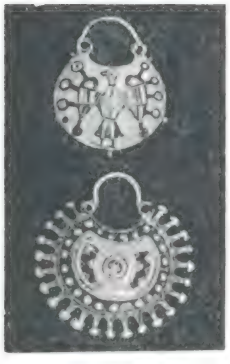
П. Елюар.

Ф. Елліс. «Досить штовхатись». Малюнок для газети «Дейлі уоркер». 1947.

Елодея канадська. Частина рослини й маточкова квітка.

Елонгації світила σ.

Ель Греко. Апостоли Петро і Павло. 1614. Державний Ермітаж у Ленінграді.



Емаль. Колти. Золото, перегородчаста емаль. Київська Русь. 11 ст. Державний історичний музей УРСР в Києві.

Ельбрус.

би з гітлерів. окупантами. Після 2-ї світової війни Е.— активний борець за мир і демократію. Автор збірок «Політичні вірші» (1948), «Урок моралі» (1949), «Присвята» (1950), «Фенікс» (1951). Міжнар. премія Миру (1953, посмертно).

Тв.: Укр. перекл.— Поезії. К., 1975; Рос. перекл.— Стихи. М., 1958; Стихи. М., 1971.

Літ.: Паевская А. В. Поль Элюар. Биобиблиографический указатель. М., 1963.

ЕЛЮ́ВІЙ (лат. eluvies — розлиття, повінь, від eluo — вимиваю) — продукти *вивітрювання* гірських порід, які залишаються на місці їхнього утворення. Нагромаджується на підвищених елементах рельєфу — на вододільних плато, вершинах пагорбів тощо. В грунтознавстві під Е. розуміють вилугуваний, збіднений на поживні речовини і збагачений на SiO_2 грунтовий горизонт підзолистих і світло-сірих лісових грунтів, солонців і солодей.

ЕЛЬ-АБ'ЯД — мис, крайня пн. точка Африки (37° 20′ пн. ш., 9° 51′ сх. д.), на узбережжі Середземного м., в межах д-ви Туніс.

ЕЛЬ-АЛАМЕ́ЙНСЬКА ОПЕРА́ЦІЯ 1942 — наступ англ. військ в Єгипті і Лівії під час 2-ї світової війни. Здійснена 8-ю англ. армією (150 тис. чол., команд.— ген. Б.-Л. *Монтгомері*) проти нім.-італ. військ (96 тис. чол., команд.— ген. Е. Роммель) 23.X—3.XI. Англ. війська 3.XI завдали удару противникові на Зх. від Ель-Аламейна (поблизу Александрії); 27.XI вийшли на рубіж Ель-Агейла (Кіренаїка, Сх. Лівія). 5 італ. д-зій капітулювали. В лютому 1943 нім. війська залишили всю тер. Лівії.

ЕЛЬ-АЮ́Н — місто, адм. центр Західної Сахари. 28 тис. ж. (1976). Поблизу Е.-А.— порт на Атлантичному ок. Невеликі підприємства по переробці с.-г. продукції.

Е́ЛЬБА (в межах Чехословаччини — Лаба) — ріка в Зх. Європі (третя за довжиною), в межах Чехословаччини, НДР, ФРН. Довж. 1165 км, площа бас. 145,8 тис. км². Бере початок у горах Крконоше, впадає в Північне м., утворюючи *естуарій*. Пересічні витрати води у пониззі 750 м³/с. Переважно рівнинна, лише у верхів'ї — гірська порожиста ріка. Гол. притоки Е.: праві — Везера, Шварце-Ельстер, Гафель; ліві — Влтава, Огрже, Зале. Е. судноплавна протягом 950 км від гирла до м. Коліна (Чехословаччина), морські судна підіймаються до Гамбурга. Системою каналів сполучена з ріками Везером, Емсом, Рейном та Одрою, канали Кільський і Ельба — Траве з'єднують бас. Е. з Балтійським м. На Е.— великі пром. центри і порти: Дрезден, Магдебург (НДР), Гамбург (ФРН).

ЕЛЬБАСА́Н — місто в центральній частині Албанії, адм. центр району Ельбасан. Розташований на р. Шкумбіні. Залізничне сполучення з портом Дуррес на Адріатичному м. Бл. 60 тис. ж. (1975). Торг. центр с.-г. району. Підприємства харч. (виробн. оливкової олії, фруктових консервів тощо) й деревообр. промисловості.

ЕЛЬБРУ́С — найвища вершина Кавказу, на Боковому хребті Великого Кавказу в межах РРФСР. Являє собою згаслий вулкан з 2 конусоподібними вершинами заввишки 5642 м (зх. вершина) та 5621 м (сх. вершина). Складається з андезитів. Вкритий льодовиками, які дають початок р. Кубані та ін., площа зледеніння — близько 135 км². Один з центрів альпінізму, гірсько-лижного спорту, об'єкт туризму. Канатна дорога. Вперше сх. вершини Е. досяг 1829 кабардинець К. Хаширов — провідник рос. експедиції.

ЕЛЬБУ́РС — гірський масив на Пн. Ірану. Довж. бл. 900 км, шир. до 120 км. Вис. до 5604 м (г. Демавенд). Являє собою систему паралельних хребтів з крутими схилами. Складається з вапняків, пісковиків та ін. Родовища нафти, кам. вугілля, мідної руди. Є мінеральні джерела. На пн. схилах — широколистяні ліси (дуб, клен, залізне дерево), на пд.— посухостійкі чагарники, степова рослинність. Багато перевалів.

ЕЛЬГЕ́Р Семен Васильович [19.IV (1.V) 1894, с. Великі Абакасси, тепер Ібресанського р-ну Чуваської АРСР — 6.IX 1966, Чебоксари] — чувас. рад. письменник, нар. поет Чувас. АРСР (з 1940). Член КПРС з 1930, Перша зб. поезій — «Епоха» (1928). У поемі «Під гнітом» (1931) змалював сел. війну під керівництвом О. Пугачова. Автор романів: «На світанку» (1940) — про боротьбу чуваських селян за землю, політичні права 1905—07; «Крізь вогонь і бурі» (1949) — про події першої світової війни і Жовтневої революції; драматичної поеми «Вісімнадцятий рік» (1953). Перекладав твори Т. Шевченка, М. Бажана, П. Тичини, М. Рильського. Е.— редактор першого видання «Кобзаря» Т. Шевченка чувас. мовою (1939). Нагороджений орденами Леніна та Трудового Червоного Прапора, медалями.

Тв.: Укр. перекл.— [Вірші]. В кн.: Весняний вітер. К., 1961; Рос. перекл.— На заре. Чебоксары, 1958; Великаны. Чебоксары, 1959.

П. М. Чичканов.

ЕЛЬ-ГІ́ЗА, Гіза — місто в Єгипті, пд.-зх. передмістя Каїру. Розташована на лівому березі Нілу. Залізнична станція. 853,7 тис. ж. (1974). Підприємства тютюнової та ін. галузей харч. пром-сті. Торг. центр (переважно зерном). Центр туризму. Поблизу Е.-Г.— славнозвісні пам'ятники Стародавнього Єгипту: Великий сфінкс, піраміди Хеопса, Хефрена, Мікерина.

ЕЛЬ ГРЕ́КО (El Greco; власне — Теотокопулі, Theotocopuli) Доменіко (1541, о. Кріт — 7.IV 1614, Толедо) — іспан. живописець. За походженням грек. Є припущення, що навчався в місц. живописців на о. Кріт, після 1560 працював в Італії. Бл. 1577 оселився в Толедо. В ранній період творчості зазнав впливу венеціанських майстрів. Малював картини на реліг., міфологічні й жанрові сюжети, портрети й пейзажі. Твори: «Зцілення сліпого» (бл. 1565), картини для вівтаря церкви Санто-Домінго ель Антігуо в Толедо (1577—79), «Мучеництво св. Маврікія» (1580—82), «Поховання графа Оргаса» (1586—88), «Зішестя св. Духа», «Вид Толедо» (обидва — 1610—14), «Апостоли Петро і Павло» (1614); портрети — автопортрет [(?) бл. 1595—1600], головного інквізитора Ніньйо де Гевара (1600—01), кардинала Тавери (бл. 1608—14) та ін. Твори Е. Г. зберігаються в Прадо в Мадріді, Метрополітен-музеї в Нью-Йорку, ДЕ та ін. музеях.

Літ.: Каптерева Т. П. Эль Греко. М., 1965.

ЕЛЬДОРА́ДО (іспан. el dorado — золочений, золотий) — фантастична країна, нібито надзвичайно багата на золото, срібло й дорогоцінне каміння. В 16—18 ст. *конкістадори* шукали Е. в Центр. і Пд. Америці. Для розшуків Е. було споряджено чимало експедицій (Д. Ордаса, Г. Кесади та ін.), які грабували й винищували індіан. населення. Іноді назва «Ельдорадо» вживається для позначення країни великих багатств.

ЕЛЬЗА́С — історична область на Пн. Сх. Франції. В кін. 7—1-й пол. 8 ст. Е.— герцогство, потім графство в складі *Франкської держави*, королівства *Лотарінгія*. З 870 Е. входив до Сх.-Франкського королівства. В 10 ст. перейшов під владу герцогів Швабії. В 15—16 ст. Е.— осередок *Реформації*, сел.-плебейських рухів. За *Вестфальським миром 1648* значна частина, 1697 — весь Е. відійшов до Франції. Після *франко-прусської війни 1870—71* Е. було включено до складу Нім. імперії. За *Версальським мирним договором 1919* Франція повернула собі Е. Під час 2-ї світової війни Е. 1940 анексувала фашист. Німеччина; 1945 його визволили франц. війська. Е. входить до департаментів Верхній Рейн і Нижній Рейн.

Ельба в місці впадіння в неї річки Зале

ЕЛЬЗА́СЦІ — народність, яка населяє *Ельзас* (Франція). Чисельність — 1,4 млн. чол. (1975, оцінка). Мова: розмовна — ельзаський (алеманський) діалект, який належить до групи верхньонімецьких діалектів *німецької мови;* літературні мови — німецька і французька. Віруючі Е.— здебільшого католики; решта — лютерани й кальвіністи. Е. сформувалися в результаті змішування в серед. 5 ст. місц. кельтів з герм. племенами, особливо *алеманами*. Більшість Е. працює в різних галузях пром-сті; осн. заняття сільс. населення — рільництво, садівництво, виноградарство, тваринництво.

ЕЛЬЗЕВІ́Р (Elsevier) — родина голл. друкарів і видавців. Фірма Е. існувала з 1592 по 1712 і значною мірою сприяла поширенню наук. та навч. л-ри в Європі. Видавала книги, надрукувала бл. 2,2 тис назв багатьма мовами. Е. запровадили новий оригінальний шрифт і малий формат книги. Продукція Е. поширювалась і на Україні. Значна колекція видань Е. зберігається в Центр. наук. б-ці АН УРСР. Тепер ельзевірами наз. надрук. Е. книги, а також малюнок шрифту і формат їхніх видань.

Е́ЛЬКІН Давид Генріхович (н. 31.XI 1895, Воронеж) — укр. рад. психолог, професор (з 1934). В 1921 закінчив Одеський ун-т, де викладав у 1922—77. Гол. напрями н.-д. роботи: психологія сприймання і відчуття, зокрема сприймання часу, психологія пам'яті, навичок, питання історії вітчизн. психології тощо.

Тв.: Психология і педагогіка пам'яті. К., 1948; Восприятие времени. М., 1962; Відчуття. В кн.: Психологія. К., 1968; Психология речи. Одесса, 1971; Инженерная психология. в 1 К., 1975.

ЕЛЬ-КУВЕ́ЙТ — столиця Кувейту. Порт на пд. узбережжі Кувейтської бухти Перської зат. Вузол автошляхів, міжнар. аеропорт. Бл. 750 тис. ж. (1977, з передмістями). Торг. і фінанс. центр. Водоопріснювальний з-д, виробн. буд. матеріалів, суднобудування (будівництво араб. човнів «доу» для прибережного плавання), кустарні металообр. підприємства. ТЕС. Ремісництво. Добування перлів. Поблизу Е.-К.— потужні нафтопереробні підприємства. Ін-т екон. і соціального планування для Серед. Сходу, Науковий ін-т Кувейту, Нац. ун-т, Центр. б-ка, Музей Кувейту тощо.

Е́ЛЬМА ВОГНІ́ —електр. розряди в атмосфері у вигляді світних пучків на вістрях і ін. предметах, що височать над земною поверхнею. Виникають внаслідок великої напруженості електр. поля атмосфери. Спостерігаються під час грози, пилової бурі, особливо в горах. Див. також *Електричні явища* в атмосфері.

Е́ЛЬСЛЕР (Elssler) Фанні (справж. ім'я — Франціска; 23.VI 1810, Відень — 27.XI 1884, там же) — австр. балерина. Сценічну діяльність почала 1822 у Відні. Виступала в Берліні, Лондоні, Парижі, США. Партії: Флорінда, Лауретта («Кульгавий біс», «Тарантула» Жіда) та ін. Працювала над сценічною інтерпретацією нар. танців. Гастролювала в Петербурзі й Москві (1848—50).

ЕЛЬТЕ́КОВ Олександр Павлович [1846 — 7.VII (19.VII) 1894] — вітчизняний хімік-органік. Закінчив (1868) Харків. ун-т. Професор Харків. (з 1887) і Київ. (з 1889) ун-тів. Праці присвячені визначенню будови і вивченню закономірностей перетворень *вуглеводнів* і їхніх кисневих похідних. Сформулював правило про нестійкість *спиртів* з гідроксилом біля атома вуглецю, зв'язаного з ін. вуглецем подвійним зв'язком (правило Ельтекова). Одночасно з рос. хіміком Ю. В. Лермонтовою відкрив (1878) реакцію *алкілування* олефінів галогенопохідними жирного ряду.

ЕЛЬТО́Н — солоне самосадне озеро на Прикаспійській низовині, в межах Волгоградської обл. РРФСР. Лежить на 18 м нижче від р. м. Пл. від 152 до 200 км² (залежно від гідрологічних умов). Береги пологі. На дні — поклади кухонної солі й мінеральних грязей. Розробки солі, поблизу озера — курорт Ельтон (грязелікування).

Е́ЛЬФИ (нім. Elfen)— у давньогерманській міфології духи природи, які жили в повітрі, землі, горах тощо. У казках Е.— веселі жваві створіння, що танцюють у місячному промінні.

ЕМАЛЮВА́ННЯ — нанесення *емалей* на поверхню металевих виробів. Емалеві покриття тверді, стійкі проти зношування і корозії, жаростійкі, нетоксичні. Їх наносять одним або кількома шарами (товщиною 0,07—0,2 мм) поливанням, пульверизацією та ін. способами з дальшим спіканням і оплавленням у камерних, тунельних та ін. печах. Е. підвищує строк експлуатації виробів, дає змогу замінювати нержавіючу сталь, кольорові й дорогоцінні метали низьковуглецевою і низьколегованою сталлю й алюмінієм. Застосовують Е. для оздоблення худож. і ювелірних виробів, у виробництві апаратури хім. і харч. пром-сті, виробів побутового призначення, архітектурно-буд. облицьовувальних деталей, *знаків дорожніх* тощо.

ЕМА́ЛЬ (франц. émail, від франкського smeltan — плавити) — тонке склоподібне покриття, нанесене на поверхню металевих виробів (див. *Емалювання*). Виготовляють емалі з *кварцу*, кварцового піску, *соди, крейди, польового шпату, каоліну, бури* або інших склоутворюючих матеріалів, додаючи *пігменти* і допоміжні речовини (окислювачі, модифікатори тощо). Розрізняють Е. технічні й художні. Технічними Е. (їх використовували ще в Стародавньому Єгипті та ін. країнах) покривають вироби гол. чин. з чавуну, сталі, алюмінію і сплавів легких металів. Такі Е. поділяють на грунтові (їх наносять на вироби першим, грунтовим шаром, що добре зчеплюється з металом) і покривні, якими покривають грунтовий шар. Е. іноді наз. глухою (непрозорою) *глазур'ю* через схожість їхніх властивостей і складу. Тех. Е. захищають вироби від забруднення, впливу к-т і лугів, надають виробам водой газонепроникності тощо. Художні Е. (фініфть), прозорі й непрозорі, здавна вживались в ювелірній справі для прикрашання діадем, пряжок, обкладинок книг та ін. Залежно від техніки нанесення їх на метал розрізняють кілька видів Е. Перегородчаста Е. заповнює проміжки, утворені припаяними за рисунком тонкими металевими перегородками (Візантія, 10—12 ст., Київська Русь, 11—13 ст., Китай, з 14 ст.). Виїмчаста Е. заповнює заглиблений малюнок, нанесений на метал різьбленням, гравіруванням, викарбуваний штампом або відлитий (ліможські Е. у Франції, 6 ст.). У стародавніх слов'ян виїмчаста Е. відома з 3—5 ст. (напр., прикраси, пряжки тощо). На тер. України Е. цього часу виявлено в Придніпров'ї. У Києві, Вишгороді, Чернігові, Сосниці, Борзні знайдено виїмчасті Е. 14—17 ст. Е. на *скані* використовували майстри Києва в 14—18 ст. (А. Серебрянський) і майстри Москви (В. і Ф. Іванови). Розписну (живописну) Е., виконувану пензлем на емалевому грунті з наступним випалом, виготовляли в Росії в 17—18 ст. (мініатюри О. *Антропова* та ін.), в Києві — в 17—19 ст. (І. Мищенко, М. Комарницький,

Емаль. 1. Ваза. Перегородчаста емаль. Китай, 15 ст. 2. П. Реймон. Таріль із зображенням алегоричної сцени. Розписна емаль. Франція (Ліможі). 16 ст. Київський державний музей західного та східного мистецтва. 3. Блюдце. Розписна емаль. Росія (Сольвичегодськ). 17 ст. 4. Оправа книжки. Фрагмент. Розписна емаль. Київ. 1779. Останні дві—в Київському державному заповіднику-музеї «Києво-Печерська лавра».

М. М. Емануель.

І. Шапошников), в Зх. Європі — з 16 ст. З 14 ст. відома Е. на рельєфах та різьбленні, в якій з-під шару прозорого покриття просвічує карбований, литий або гравірований малюнок. В СРСР виготовляються речі, оздоблені різними видами емалі. Відомі центри Е. в СРСР — Ростов-Ярославський, Єреван.

Літ.: Кондаков Н. П. История и памятники византийской эмали. СПБ, 1892; Кубе А. Н. Французские расписные эмали XV—XVI веков. Л.—М., 1937; Макарова Т. И. Перегородчатые эмали Древней Руси. М., 1975.

ЕМА́ЛЬ ЗУБНА́ — видозмінена епітеліальна тканина, що вкриває коронку зуба. За мікроскопічною будовою майже однорідна, складається з витягнутих звивистих клітин (т. з. емалевих призм), що мають вигляд волокон. В Е. з. бл. 97% неорганічних сполук, гол. чин. фосфорнокислі і вуглекислі сполуки кальцію. Це — найтвердіша тканина в живому організмі, захищає зуб від стирання й ушкоджень. Див. *Зуби*.

ЕМАНАЦІ́ЙНИЙ ме́тод — фізико-хімічний метод вивчення властивостей твердих речовин, оснований на вимірюванні їхнього *еманування*. Застосовують для визначення т-ри фазових переходів, т-ри склування полімерів тощо.

ЕМАНА́ЦІЯ (лат. emanatio — витікання), Em — застаріла назва радіоактивного елемента *радону*.

ЕМАНА́ЦІЯ (лат. emanatio — витікання, сходження) у філософії — термін, запроваджений стародавніми філософами, який означав витікання нижчих форм буття з вищого буття — єдиного універсального непорушного начала. *Левкіпп* і *Демокріт* матеріалістично тлумачили Е., вважаючи, що з речей виділяються ейдоли (образи), які, проникаючи через органи чуттів у душу, викликають *відчуття*. Ідеалісти розглядали Е. як сходження від світу ідеального до матеріального. Особливу увагу вченню про Е. приділяв *неоплатонізм*, який поєднував його з *теологією* й містикою. Цю лінію продовжили середньовічні містики Я. Беме, Й. Екгард. Проте у вченні *Іоанна Скота Еріугени* і пізніше в натурфілософії доби *Відродження* (Дж. *Бруно*) теорія Е. мала елементи *пантеїзму* і протистояла теологічним системам.

ЕМАНУВА́ННЯ. емануюча здатність — виділення в навколишнє середовище твердими речовинами, що містять *радій*, радіоактивного газу *радона* (еманації). На вимірюванні Е. грунтується *еманаційний метод* дослідження твердих речовин, а також метод пошуку радіоактивних руд і мінералів.

ЕМАНУ́ЕЛЬ Микола Маркович [19.IX (1.X) 1915, с-ще Тім, тепер райцентр Курської обл.] — рад. фізико-хімік, акад. АН СРСР (з 1966). Член КПРС з 1948. Закінчив (1938) Ленінгр. політех. ін-т. З 1938 працює в Ін-ті хім. фізики АН СРСР, одночасно з 1944 — в Моск. ун-ті; з 1975 — академік-секретар Відділення загальної і тех. хімії АН СРСР. Осн. праці присвячені вивченню кінетики й механізму хім. реакцій, зокрема теорії й практиці процесів рідкофазного окислювання органічних речовин, вивченню механізму дії *інгібіторів*, кінетичним аспектам деструкції й стабілізації полімерів. З кінця 50-х рр. Е. проводив роботи в галузі біол. кінетики, вивчав кінетичні закономірності й вільнорадикальні механізми росту пухлин, променевого ураження, старіння, запропонував нові протипухлинні препарати. Нагороджений орденом Леніна та ін. орденами, медалями. Ленінська премія, 1958.

ЕМАТАЛЮВА́ННЯ — нанесення на поверхню виробів з алюмінію і його сплавів емалеподібних окисних плівок молочного кольору (ематаль-плівок); різновид анодного *оксидування*.

Е́МБА — річка в Актюбінській і Гур'євській областях Каз. РСР. Довж. 712 км, площа бас. 40,4 тис. км². Бере початок на зх. схилах Мугоджар, губиться в солончаках Прикаспійської низовини, за 5 км від Каспійського м. Живлення переважно снігове. Води Е. дуже мінералізовані. В бас. Е. видобувають нафту.

ЕМБА́РГО (ісп. embargo — заборона, накладення арешту) — заборона держ. владою будь-якої країни ввозити або вивозити золото, іноземну валюту, певні товари та ін. цінності; заборона заходити в порти й виходити з них іноземним суднам; затримання (арешт) у країні іноземної власності. Е. застосовують переважно в умовах війни. В мирний час імперіалізм використовує Е. як засіб екон. або політ. тиску на ін. країни.

ЕМБЛЕ́МА (грец. ἔμβλημα — вставка, рельєфна прикраса) — зображення предметів, тварин та ін., що умовно або символічно виражає певне поняття, ідею. Е. містяться, зокрема, на гербах, *прапорах державних*, печатках. Держ. Е. СРСР є *Серп і Молот*.

ЕМБОЛІ́Я (від грец. ἔμβολος — клин) — перенесення кров'ю або лімфою певних частинок — т. з. емболів, які за нормальних умов до складу крові не входять. Емболами можуть бути різноманітні клітинні грудочки (напр., скупчення пухлинних клітин), частинки жирової та ін. тканин, пухирці повітря (напр., при пораненні вен шиї) і газів, паразити, скупчення мікробів, *тромби* та їхні частинки тощо. Емболи, звужуючи або закупорюючи просвіти судин, негативно впливають на життєдіяльність відповідних ділянок тіла, спричинюють тромбофлебіт, *інфаркт міокарда*, *гангрену*, *кесонну хворобу* тощо.

ЕМБРІОГЕНЕ́З (від грец. ἔμβρυον — зародок і γένεσις — виникнення) — те саме, що й *зародковий розвиток* тварин і людини.

ЕМБРІОЛО́ГІЯ тварин і людини (від грец. ἔμβρυον — зародок і λόγος — вчення) — вчення про розвиток *зародка*. Тепер багато вчених під Е. розуміють комплексну біол. науку про закономірності індивідуального, або онтогенетичного, розвитку тварин і людини, починаючи з утворення статевих клітин і кінчаючи *старінням* і *смертю*. Е. користується описовим, порівняльно-морфологічним та експериментальними методами. Розвиток ембріології пов'язаний з іменами голл. вченого С. Койтера (1573), італ.— Фабріція (1621), англ.— У. Гарвея (1651), італ.— М. Мальпігі (1672) і рос.— К.-Ф. Вольфа, Х. І. Пандера та К. М. Бера. На поч. 2-ї пол. 18 ст. К.-Ф. Вольф дослідив формування зародка курки й обгрунтував заг. принципи розвитку зародка. Х. І. Пандер (1817) заклав основи вчення про розвиток у зародка хребетних тварин трьох *зародкових листків*. К. М. Бер відкрив *яйцеклітину* в ссавців, у т. ч. у людини (1827), уточнив вчення про зародкові листки, визначив їхній дальший розвиток і дав детальний опис особливостей розвитку зародка у представників усіх класів хребетних (1828). Ці дослідження дозволили йому відкрити закон зародкової подібності і закласти основи порівняльної Е., яка була створена у 2-й пол. 19 ст. на основі вчення Ч. Дарвіна рос. вченими О. О. Ковалевським та І. І. Мечниковим. Вони поширили вчення про зародкові листки на безхребетних і цим довели єдність розвитку всіх тварин. Значний внесок у розвиток Е. зробили укр. вчені М. Ф. *Кащенко*, О. О. *Коротнєв*, В. В. *Заленський* та М. В. *Бобрецький*. Розвиток порівняльної Е. привів до обгрунтування *біогенетичного закону*. В кін. 19 — на поч. 20 ст. широке застосування в Е. експериментального методу спричинилось до оформлення експериментальної Е. Внаслідок взаємодії описової та експериментальної Е. з *молекулярною біологією*, *генетикою*, *цитологією*, *біохімією* виник новий напрям у вивченні *онтогенезу* — *біологія розвитку*. Вже в ранній період розвитку Е. склались дві протилежні теорії зародкового розвитку: *преформація* й *епігенез*. Проте їхня обмеженість була подолана успіхами біології розвитку, яка розглядала онтогенез як наслідок зумовленого внутр. і зовн. факторами послідовного включення в роботу і виключення з неї *генів*. Дані Е. мають велике значення для медицини і зоотехнії. Їх використовують для розробки ефективних методів боротьби з деякими захворюваннями та керування процесами онтогенезу. Е. створює теоретичну основу для розробки методів керування процесами розмноження й розвитку с.-г. і пром. тварин, винайдення ефект. прийомів боротьби з шкідниками с. г. і переносниками інфекц. захворювань.

Літ.: Иванов П. П. Общая и сравнительная эмбриология. М.—Л., 1937; Ковалевский А. О. Избранные работы. М., 1951; Шмидт Г. А. Эмбриология животных, ч. 1—2. М., 1951—53; Мечников И. И. Академическое собрание сочинений, т. 2—3. М., 1953—55; Токин Б. П. Общая эмбриология. М., 1977.

Б. Г. Новиков.

ЕМБРІОЛО́ГІЯ РОСЛИ́Н — наука (галузь *ботаніки*), що вивчає закономірності зародження і формування рослинного організму на ранніх етапах його розвитку; включає широке коло питань, пов'язаних з вивченням структури і функ-

ції *гаметофітів* і *спорофітів, гамет, запліднення,* зародкового розвитку, *ендосперму* та ін. елементів насінини. Деякі ботаніки відносять до Е. р. і вивчення розвитку всіх частин рослин. Е. р. виникла наприкінці 17 ст.; у самостійну наук. дисципліну сформувалась у 2-й пол. 19 ст. Тривалий час в Е. р. переважав описово-морфологічний метод; на поч. 20 ст. помітне місце в формуванні науки посів метод порівняння, а в серед. століття — експериментальний. В сучас. Е. р. широко застосовуються методи світлової, електронної мікроскопії, мікрофотографії і мікрокінозйомки, фізіол.-біохім., цитохім., авторадіографічний, культивування тканин in vitro (поза організмом); поширюються кількісні методи дослідження. Розвиткові Е. р. значною мірою сприяє її тісний зв'язок з цитологією, фізіологією і біохімією рослин, генетикою й молекулярною біологією. Значний вклад у розвиток Е. р. внесли вітчизняні (В. М. Арнольді, І. М. Горожанкін, К. Г. Мейєр, С. Г. Навашин, С. М. Розанов, А. С. Фамінцин та ін.), у т. ч. укр. (Я. С. Модилевський, В. В. Фінн, М. В. Черноярів та ін.) вчені. Принципового значення в Е. р. набувають дослідження функціональної морфології гамет і *зигот* у нормі й патології, механізмів регуляції процесу запліднення, закономірностей зародкового розвитку, гісто- й органогенезу, зокрема ембріональних процесів на клітинному рівні, структурної та біохім. специфіки відтворення при самозапиленні, *поліплоїдії, гібридизації* тощо. Велика увага приділяється питанням прикладного значення (селекційно-генетичним). Зростає роль Е. р. в систематиці та філогенії.

Літ.: Модилевский Я. С. Эмбриология покрытосемянных растений. К., 1953; Поддубная-Арнольди В. А. Цитоэмбриология покрытосеменных растений. М., 1976.

В. П. Банникова.

ЕМБРІО́Н (грец. ἔμβρυον — зародок) — те саме, що й *зародок*.

ЕМБРІОНА́ЛЬНИЙ РО́ЗВИТОК — те саме, що й *зародковий розвиток* тварин і людини.

ЕМЕРДЖЕ́НТНА ЕВОЛЮ́ЦІЯ (англ. emergent — той, що раптово з'являється, від лат. emergo — виникаю, з'являюсь) — ідеалістична концепція *розвитку*, що розглядає його як стрибкоподібний процес, де поява нових якостей зумовлена втручанням ідеальних сил. Висунули її в 20-х рр. 20 ст. англійські філософи К. Ллойд-Морган і С. *Александер*. Поширилася в сучас. англо-амер. бурж. філософії, особливо серед представників *неореалізму*. Правильно відзначаючи якісну різноманітність світу, представники Е. е. метафізично абсолютизують її, внаслідок чого неспроможні науково пояснити механізм переходу від одного «якісного рівня» до іншого й розкрити справжнє джерело розвитку, вбачаючи його в якомусь духовному принципі. Теорія Е. е. призводить до заперечення природної й істор. закономірності, ролі кількісної стадії в процесі розвитку.

ЕМЕ́РСОН (Emerson) Ралф-Уолдо (25.V 1803, Бостон — 27.IV 1882, Конкорд) — амер. філософ-ідеаліст і письменник. Закінчив Гарвардський університет (1820). Засновник т. з. трансцендентальної школи у філософії (див. *Трансцендентальний ідеалізм*). Намагався еклектично поєднати *суб'єктивний ідеалізм* з об'єктивним. Слідом за Т. *Карлейлем* твердив, що божественне начало виключно втілюється у видатних людях, які нібито є творцями історії. З позицій філос. *романтизму* критикував *прагматизм* капіталістичного суспільства. Сусп. ідеал Е.— приватновласницька утопія: кожна людина повинна жити простим життям ремісника або фермера наодинці з природою. В своїх політ. поезіях Е. з позицій *пацифізму* засуджував війни, оспівував працю. Гол. філос. твір — «Природа» (1836).

Я. В. Любивий.

ЕМІГРА́ЦІЯ (лат. emigratio — виселення, виїзд) — добровільне або вимушене переміщення населення з країн постійного проживання в інші країни. Залежно від причин Е. поділяють на політичну й економічну (або трудову). Політична Е. буває революційною та контрреволюційною. Революційна Е. зумовлена політикою терору реакційних режимів. Вона органічно пов'язана з революц. силами на батьківщині. В 19 ст. в революц. Е. перебували учасники бурж.-демократичних революцій в Зх. Європі, польських повстань, *Паризької комуни 1871* тощо. Революц. Е. була і з царської Росії. Масова Е. республіканців мала місце з франкіст. Іспанії 1939. Контрреволюц. Е. утворили за кордоном білогвардійці, укр. та ін. націоналісти, представники різних контрреволюційних партій після громадян. війни в Росії 1918—20. Внаслідок 2-ї світ. війни вона поповнилася *воєнними злочинцями*, різного роду зрадниками, що співробітничали з фашистами на тимчасово окупованій тер. СРСР та ін. країн Європи. Особливу форму політичної Е. становила релігійна (див. *Реформація*). Наймасовіша форма Е.— економічна. Еміграційний рух був поширений і в дореволюц. Україні, в зх.-укр. землях до возз'єднання їх 1939 з УРСР (див. *Українська трудова еміграція*, а також розділи про укр. емігрантів у ст. *Аргентіна, Бразілія, Канада, Сполучені Штати Америки*). В домонополістичну епоху Е. мала в осн. переселенський характер (постійна Е.) й охоплювала представників різних соціальних верств. У 19 — 1-й пол. 20 ст. переважала міжконтинентальна Е., в осн. з Європи до США, Канади, Австралії, Нової Зеландії, Лат. Америки. З перебігом часу частина емігрантів, що стали громадянами країни оселення, зберігає нац. походження, інтерес до мови і культури країни свого походження; ін. частина — асимілюється. Після 2-ї світової війни екон. Е. охоплює переважно трудящі верстви (Е. з метою працевлаштування). Осн. центром екон. Е. стала Зх. Європа, де, зокрема, в 60—70-х рр. в межах *Європейського економічного товариства* було створено спільний ринок робочої сили з метою посилення експлуатації робітн. класу та протиставлення його нац. загонів один одному. Переважає тимчасова Е.— на певний час, обмежений трудовим контрактом. Її поширеною формою є сезонна Е.— для роботи гол. чин. у с. г. Е. трудящих в епоху імперіалізму — наслідок нерівномірності капіталістичного розвитку. Показником цього є спрямування осн. потоків емігрантів з економічно менш розвинутих європ. д-в (Пд. Італії, Іспанії, Португалії, Греції, Туреччини), країн Африки, Азії до розвинутих капіталістичних д-в — Франції, ФРН, Великобританії, Швейцарії, Бельгії, Швеції та ін., де в серед. 70-х рр. перебувало бл. 12 млн. іноз. робітників. Не маючи прав громадянства в цих країнах, вони зазнають посиленої експлуатації.

М. М. Фролкін.

ЕМІ́Н Геворг (літ. псевд. Мурадяна Карлена Григоровича; н. 30.IX 1919, с. Аштарак, тепер Вірм. РСР) — вірм. рад. поет. Член КПРС з 1953. Учасник Великої Вітчизн. війни. Друкуватися почав 1935. Автор збірок поезій: «Люлька миру» (1942); «Новий шлях» (1949; Держ. премія СРСР, 1951); «Три пісні» (1957); «У цьому віці» (1968); «Двадцяте століття» (1970); «Століття. Земля. Любов» (1974; Держ. премія СРСР, 1976) та ін.— про істор. минуле вірм. народу, про рад. дійсність. Книга нарисів «Сім пісень про Вірменію» (1973). Ряд віршів присвятив Україні. Перекладач творів П. Тичини, М. Рильського, В. Сосюри та ін.

М. Еміне́ску.

Тв.: Укр. перекл.— [Вірші]. В кн.: Радянська література народів СРСР. К., 1952; Рос. перекл.— Век. Земля. Любовь. М., 1974; Семь песен об Армении. М., 1978.

С. Г. Амірян.

ЕМІНЕ́-БАЇ́Р, Еміне-Баїр-Хасар — карстова печера на *Головному пасмі Кримських гір*, на масиві Чатирдаг, за 2,5 км на Пд. від с. Мраморного. Довж. 1460 м, глиб. 125 м.

ЕМІНЕ́СКУ (Eminescu) Міхаїл (Міхай; справж. прізв.— Емінович; 15.I 1850, Ботошані, Румунія — 15.VI 1889, Бухарест)—рум. і молд. поет. Вчився в Чернівецькій гімназії, потім у Віденському та Берлін. ун-тах. Творчість Е. пройнята ідеями патріотизму, критикою тиранії. Проте в ній наявні й елементи песимізму. Е. перший в рум. л-рі звернувся до теми пролетаріату. Найвідоміші твори Е.— поеми «Імператор і пролетар» (1874), «Лучафер» (1883), сатиричні «Послання» (1881—90), інтимні вірші. Творчість Е. мала значний вплив на розвиток рум. і молд. поезії та літ. мов.

Тв.: Укр. перекл.— Поезії. К., 1952; Поезії. К., 1974; Рос. перекл.— Лирика. М., 1968; Стихотворения. М., 1975.

С. В. Семчинський.

ЕМІ́Р (араб. амір, букв.— повелитель) — у мусульманських країнах у період феодалізму воєначальник, правитель, князь. В араб. монархічних д-вах 20 ст. (напр.,

у Саудівській Аравії) Е.— принц правлячої династії.

ЕМІСА́Р (від лат. emissarius — посланець) — особа, що її одна держава посилає в іншу з певним (здебільшого секретним) дорученням. Як правило, місії Е. не мають офіц. характеру.

ЕМІСІ́ЙНІ БА́НКИ — *банки*, що мають монопольне право випуску *банківських білетів*.

ЕМІ́СІЯ (лат. emissio — випуск) в економіці — випуск *банківських білетів, грошей паперових* і *цінних паперів* держ. установами та акціонерними товариствами. В СРСР Е. здійснює *Державний банк СРСР*.

ЕМІ́СІЯ ЕЛЕКТРО́ННА — випускання електронів у навколишнє середовище поверхнею твердого тіла або рідини. Відбувається, коли частина електронів тіла одержує *кінетичну енергію*, необхідну для здійснення *роботи виходу*. Е. е. виникає при нагріванні тіла (*термоелектронна емісія*), від діяння електромагнітного випромінювання (фотоелектронна емісія; див. *Фотоелектричні явища*), при бомбардуванні електронами (вторинна Е. е.) та іонами (іонно-електронна емісія), внаслідок виривання електронів зовн. електр. полем (*автоелектронна емісія*). Явище Е. е. широко застосовують у техніці, зокрема в електронних приладах.

ЕМОТИВІ́ЗМ (від лат. emoveo — збуджую, хвилюю) — суб'єктивістська бурж. теорія моралі, яка заперечує об'єктивне значення етичних понять; один з напрямів *неопозитивізму* в етиці. Виник у 20—30-х рр. 20 ст. Гол. представники — А. *Айєр*, Р. *Карнап*, Ч. Стівенсон та ін. Застосувавши до мови моралі критерії й методи, вироблені при аналізі *мови науки*, представники неопозитивізму в етиці дійшли висновку, що оскільки етичні поняття, в яких дається моральна оцінка, не підлягають верифікації (безпосередній досвідній перевірці) і в зв'язку з цим не підпадають під категорії «істина» і «хиба», вони є беззмістовними, псевдопоняттями. Призначення моральних суджень нібито полягає у вираженні емоцій того, хто їх переживає, і в збудженні відповідної емоційної реакції у їхнього адресата. Е. відзначається *суб'єктивізмом* і *релятивізмом*, захищає *індивідуалізм*.

ЕМО́ЦІЇ (франц. émotion — хвилювання, збудження) — процес ситуативного переживання, ставлення до навколишніх об'єктів, реакції на зовн. і внутр. подразники, що мають для організму сигнальне і регулююче значення. Термін «емоції» вживається для позначення будь-яких душевних переживань, іноді лише найпростіших переживань. Фізіологіч. основою Е., за вченням І. П. Павлова, є складні *безумовні рефлекси*. За походженням людські Е. пов'язані з Е. тварин. Проте у людей вони набагато складніші, духовно збагачені. Е. людини відображують ставлення особистості до навколишньої дійсності і до самої себе. Вони органічно пов'язані з *почуттями*. Сукупність Е. і почуттів становить емоційну сферу людини з величезним багатством відтінків (див. *Настрій, Афект, Пристрасть, Стрес*). Е. є істотними стимуляторами активної життєдіяльності. У людини вони відіграють винятково важливу роль у пізнанні, праці і спілкуванні. Е. поділяють на стенічні (такі, що підвищують життєдіяльність організму) й астенічні (пригнічують її), прості і складні (залежно від потреб, які вони задовольняють), позитивні і негативні (відповідно до процесу задоволення потреб) та ін. Особливості Е.: експресивність, динамічність, інтенсивність, полярність. Виховання у людини контролю над своїми Е. є важливою соціально-пед. проблемою. Внаслідок тренування людина може навчитися оптимально керувати своїми емоціями.

Літ.: Симонов П. В. Теория отражения и психофизиология эмоций. М., 1970; Шингаров Г. Х. Эмоции и чувства как формы отражения действительности. М., 1971; Вилюнас В. К. Психология эмоциональных явлений. М., 1976.

В. І. Войтко.

ЕМПЕДО́КЛ (Ἐμπεδοκλῆς) з Акраганта (бл. 490—бл. 430 до н. е.)— давньогрец. філософ-матеріаліст, поет, лікар, політ. діяч, ідеолог рабовласницької демократії. Гол. твір Е.— філос. поема «Про природу». Основою всього існуючого Е. вважав 4 вічні й незмінні елементи — «корені»: вогонь, повітря, воду і землю, які приводяться в рух двома зовн. протилежними матеріальними силами — притяганням і відштовхуванням («любов'ю» і «ворожнечею»). Розвиток Всесвіту, за Е., відбувається циклами, кожний з яких поділяється на 4 періоди, що виникають внаслідок переваги чи перемоги однієї з протидіючих сил. Філософія Е. була важливим етапом у становленні античного атомізму (див. *Атомістика*). Велике істор. значення мала висловлена Е. думка про закономірну еволюцію живих істот внаслідок природного добору найжиттєздатніших сполучень.

ЕМПІЄ́МА (грец. ἔμπυημα — гнояк) — скупчення гною в порожнині тіла або порожнистому органі, внаслідок якого виникає гнійне *запалення*. Найчастіше спостерігається Е. плевральної порожнини, жовчного міхура, червоподібного відростка, великих суглобів. За характером перебігу розрізняють Е. гостру і хронічну, а за характером збудників — специфічну (напр., туберкульозного походження) і неспецифічну (спричинювану звичайними гноєтворними бактеріями). Лікування: звільнення порожнини від гною з наступним введенням антибіотиків, хірургічне втручання.

ЕМПІРИ́ЗМ (від грец. ἐμπειρία — досвід) — напрям у теорії пізнання, який на противагу *раціоналізмові* вважає єдиним джерелом і критерієм пізнання чуттєвий досвід, а у формах мислення вбачає лише суто суб'єктивний засіб систематизації уявлень. Заперечуючи об'єктивність загального, Е. зрештою приводить до недооцінки ролі теоретичного мислення в процесі пізнання. З принципів Е. виходили як матеріалісти (Ф. *Бекон*, Т. *Гоббс*, Дж. *Локк*, Е.-Б. *Кондільяк*, Д. *Дідро* та ін.), так і ідеалісти (Дж. *Берклі*, Д. *Юм*), а пізніше — представники *емпіріокритицизму, прагматизму, неопозитивізму* тощо. Послідовники матеріалістичного Е. вважали, що людські *відчуття* є образами матеріальної дійсності, а послідовники ідеалістичного Е. розглядали їх як внутр. переживання об'єкта. Принципи Е. не дають змоги вийти за межі аналізу доступної відчуттям зовн. сторони дійсності й розкрити внутр. закономірні зв'язки природи та суспільства. Тому Е. часто виступав як основа *агностицизму*. *Діалектичний матеріалізм*, визнаючи чуттєвий досвід джерелом знань, разом з тим підкреслює активну діяльність мислення. Діалектичний взаємозв'язок чуттєвого та раціонального моментів пізнання—один з осн. принципів марксистсько-ленінської *пізнання теорії*. Див. також *Емпіричне і теоретичне*.

ЕМПІРИ́ЧНА ПСИХОЛО́ГІЯ — один з головних напрямів бурж. психології 18—19 ст. Грунтувалася на чуттєвому «досвіді» на противагу умоглядній, раціональній психології. Представники Е. п. (Д. *Гартлі*, Дж. Мілль, Дж.-С. *Мілль*, А. *Бен*, Г. *Спенсер*, Т. *Рібо* та ін.) вважали предметом психології дослідження явищ свідомості, а методом психології — самоспостереження (експериментальне дослідження цих явищ вважалось неможливим). Е. п. заперечувала вродженість психіки, пояснюючи особливості духовного життя людини її досвідом і вихованням. Вона поділяла положення *асоціативної психології*. Все це на той час (18 — 1-а пол. 19 ст.) мало позитивне значення. Проте, витлумачуючи явища свідомості в дусі суб'єктивного ідеалізму, заперечуючи експериментальне вивчення їх, представники Е. п. були далекі від наук. розв'язання завдань психології. У 2-й пол. 19 ст. на основі Е. п. виник ряд ін. психологічних напрямів, зокрема *фізіологічна психологія*.

ЕМПІРИ́ЧНА СОЦІОЛО́ГІЯ — термін, яким іноді позначають конкретне вивчення соціальних процесів шляхом збирання, систематизації й теоретичного осмислення соціальних фактів. Для бурж. Е. с. характерні абсолютизація емпіричних методів конкретного соціологічного дослідження, відрив останнього від теорії, зведення його до констатації та описування фактів. Марксистсько-ленінська соціологія виходить з того, що різні рівні теор. і емпіричного аналізу в соціології взаємопов'язані, доповнюють і визначають один одного. Їм притаманний єдиний підхід до вивчення суспільних явищ з погляду їхнього зв'язку з соціальним цілим, місця й ролі в системі *суспільних відносин*. Заг. і спец. соціологічні теорії методологічно й теоретично забезпечують можливість, глибину й результативність емпіричного аналізу. В свою чергу, емпіричні дослідження зба-

гачують теорію. Конкретні *соціологічні дослідження*, які спираються на наук. методологію, органічно поєднують емпіричний і теор. аналізи, дають не просто опис фактів, а знання механізму діяння законів сусп. розвитку. Зростання ролі конкретних соціологічних досліджень у *розвинутому соціалістичному суспільстві* визначається потребами соціальної практики, а також розвитком засобів наук. пізнання, математики, статистики, соціальної психології, обчислювальної техніки.

Літ.: Андреева Г. М. Современная буржуазная эмпирическая социология. М., 1965; Здравомыслов А. Г. Методология и процедура социологических исследований. М., 1969; Ядов В. А. Социологическое исследование. М., 1972; Рабочая книга социолога. М., 1976.

О. О. *Якуба.*

ЕМПІРИ́ЧНА ФУ́НКЦІЯ РОЗПО́ДІЛУ — наближене представлення функції *розподілу* випадкової величини, побудоване на основі вибірки скінченного обсягу. Має вигляд

$$F_n(x) = \begin{cases} 0 & \text{при} \quad x \leqslant x_1^*; \\ k/n & \text{при} \quad x_k^* < x \leqslant x_{k+1}; \\ 1 & \text{при} \quad x > x_n^* \end{cases}$$

де $x_1^*, x_2^*, \ldots\ldots, x_n^*$ — варіаційний ряд (тобто сукупність, упорядкована в неспадному порядку) вибірки $x_1, x_2, \ldots\ldots, x_n$ незалежних спостережень *випадкової величини* з функцією розподілу $F(x)$. *Математичне сподівання* і *дисперсія* цієї вибірки відповідно дорівнюють $\bar{x} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i$, $s^2 = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2$. Величини $\bar{x}$ і s^2 часто використовують для оцінки матем. сподівання і дисперсії розподілу $F(x)$.

ЕМПІРИ́ЧНЕ І ТЕОРЕТИ́ЧНЕ — філософські категорії для позначення двох взаємопов'язаних рівнів *пізнання* та відповідної характеристики набутих знань. Е. і т. розрізняють за об'єктами, прийомами та формами пізнання, ступенем проникнення в сутність речей (див. *Сутність і явище*). Емпіричне пізнання, гол. пізнавальними прийомами якого є *спостереження* і *експеримент*, відображає дійсність на рівні явища, виявляє й фіксує факти та емпіричні залежності (напр., вода кипить при 100° за Цельсієм; при внесенні добрив врожай підвищується), дає описання їх у формі протоколів, спостережень, графіків, таблиць тощо. Об'єктами емпіричного пізнання є безпосередні фрагменти дійсності, відображені *свідомістю*. На відміну від емпіричного, теор. об'єкт — не безпосереднє відображення дійсності, а її логічна реконструкція за допомогою *ідеалізації* (напр., точка, що не має розмірів; абсолютно чорне тіло, ідеальний газ). Головним для теор. рівня пізнання є побудова *теорії*, яка являє собою форму систематизованого, узагальненого, внутрішньо несуперечливого, вірогідного знання про сутність досліджуваних явищ. Теорія розкриває причини, формулює *закони*, що відображають внутр., істотні, необхідні зв'язки, дає пояснення певному колу явищ і створює можливість передбачення в даній предметній галузі. На відміну від метафізичних однобічностей *емпіризму* та *раціоналізму*, що розривають Е. і т. та абсолютизують один з цих рівнів, *діалектичний матеріалізм* обгрунтував зв'язок між ними, розкрив особливості й місце кожного з них як необхідних щаблів у *відображенні* людиною об'єктивної дійсності. Без нагромадження емпіричного матеріалу неможливе пізнання дійсності, однак лише теорія, яка підтверджується *практикою*, забезпечує проникнення в сутність явищ дійсності.

О. І. Яценко.

ЕМПІРИ́ЧНІ ФО́РМУЛИ — математичні формули, що виражають зв'язок між змінними величинами, встановлений на основі дослідів. Аналітичний вид Е. ф. можна вивести з фіз., хім. та інших закономірностей. При цьому лише числові значення параметрів визначаються за допомогою дослідних даних. Щоб знайти коеф. Е. ф., часто застосовують *найменших квадратів метод*. Найлегше виводяться Е. ф., що виражають *лінійну залежність* між двома величинами. Інколи нелінійну залежність можна звести до лінійної. Так, залежність $y = cx^k$ можна зобразити у вигляді $\lg y = \lg c + k \lg x$. Якщо залежність не зводиться до лінійної, для вибору Е. ф. використовують спец. альбоми графіків.

В. С. Королюк.

ЕМПІРІОКРИТИЦИ́ЗМ [від грец. ἐμπειρία — досвід і κριτική (τέχνη) — вміння розрізняти, критичний дар; «критика досвіду»], махізм — реакційний, суб'єктивно-ідеалістичний напрям бурж. філософії, різновид *позитивізму*. Осн. ідеї і принципи Е. сформулювали в 70—80-х рр. 19 ст. Р. *Авенаріус* і Е. *Мах*. Виникнення Е. пов'язано зі спробою пояснити з позицій *суб'єктивного ідеалізму* нові відкриття в природознавстві в кін. 19 — на поч. 20 ст. та суть соціальних явищ, які знаменували вступ капіталізму в свою найвищу фазу — *імперіалізм*. Представники Е. заперечували первинність матерії і буття, вважали їх похідними від *відчуття*, твердили, що все існуюче — це відчуття або комплекси їх. Поняття матерії вони тлумачили як метафізичну побудову, якій у дійсності нічого не відповідає, *простір і час* зводили до упорядкованої системи рядів відчуттів. Хоч Е. вважав свою філософію за «новітню», насправді він повторював суб'єктивно-ідеалістичні ідеї своїх попередників (Дж. *Берклі*, Д. *Юма*, І. *Канта*). Осн. завдання філософії Е. вбачав в «очищенні» людської свідомості від матеріалістичних уявлень про об'єктивну дійсність, причинні і необхідні зв'язки та ін. Е. негативно вплинув на вчених-природознавців і став філос. основою т. з. «*фізичного*» *ідеалізму*. На поч. 20 ст., особливо після революції 1905—07, Е. використовували з метою ревізії марксизму Ф. *Адлер*, О. О. *Богданов*, В. О. Базаров, П. С. *Юшкевич* та ін. На Україні реакційні ідеї Е. пропагували В. *Лесевич* та ін. У 20-х рр. 20 ст. концепції Е. були розвинуті в *логічному позитивізмі*. Е. мав значний вплив на такі напрями сучас. бурж. філософії, як *прагматизм* і *неореалізм*. Теор. неспроможність і ідеологічну реакційність Е. розкрив В. І. Ленін у праці «*Матеріалізм і емпіріокритицизм*».

В. І. Даниленко.

ЕМПІРІОМОНІ́ЗМ (від грец. ἐμπειρία — досвід і μόνος — один, єдиний) — різновид *емпіріокритицизму*. Виник на поч. 20 ст. Осн. ідеї Е. сформулював О. О. *Богданов*. Оскільки Е. *Мах* і Р. *Авенаріус* допускали наявність у досвіді двох незалежних один від одного рядів елементів — фізичного і психофізичного, О. О. Богданов, щоб позбавити емпіріокритицизм цього *дуалізму*, висунув теорію, за якою звів досвід до єдиного — т. з. соціально-організованого досвіду. Всупереч положенням істор. матеріалізму Богданов ототожнював *суспільне буття і суспільну свідомість*. В. І. Ленін у праці «*Матеріалізм і емпіріокритицизм*» піддав ці погляди різкій критиці.

Емпедокл.

ЕМПІРІОСИМВОЛІ́ЗМ (від грец. ἐμπειρία — досвід і σύμβολον — умовний знак, символ) — різновид *емпіріокритицизму*. Виник на поч. 20 ст. Осн. ідеї Е. сформулював П. С. *Юшкевич*. Заперечуючи об'єктивність зовн. світу, підміняючи марксистську *пізнання теорію* ідеалістичною «*ієрогліфів теорією*», він намагався довести, ніби наші уявлення й поняття є не відображеннями матеріального світу, а лише умовними знаками, логічними символами, створеними нашими відчуттями. За Юшкевичем, зовн. світ — це сукупність емпіріосимволів (тобто символів ідеалістично витлумачуваного ним досвіду), які мають систематизувати «первинні дані» колективної людської свідомості; вибір тієї чи ін. символіки диктується характером досвіду і зручністю його інтерпретації. Реакційний зміст Е. викрив В. І. Ленін у праці «*Матеріалізм і емпіріокритицизм*».

ЕМСЬКИЙ АКТ 1876 — розпорядження царського уряду, спрямоване на утиски української культури, підписане 18 (30).V 1876 Олександром II у Емсі (курортне місто, Німеччина). Е. а. доповнював *Валуєвський циркуляр 1863*. За Е. а. заборонялося ввозити до Росії з-за кордону укр. книжки, видавати оригінальні твори укр. мовою і укр. переклади з рос. та іноз. мов, не дозволялися театральні вистави укр. мовою. На підставі акта було закрито *громади*, припинено діяльність Південно-Західного відділу Російського географічного товариства в Києві тощо. Е. а., як і всі ін. реакційні заходи царського уряду, остаточно ліквідований з перемогою Великої Жовтн. соціалістич. революції.

ЕМСЬКИЙ ВІК І ЯРУС (за назвою м. Емса, ФРН) — пізній вік ран-

В. О. Енгельгардт.

ньодевонської епохи девонського періоду та відклади, що утворилися в той час. На Україні відклади Е. я. (червоноколірні піскoвики й алевроліти) поширені на *Волино-Подільській плиті* й у *Галицько-Волинській синеклізі*. Потужність їх 200 — 500 м. Див. також *Девонський період і девонська система*.

В. С. Крандієвський.

ЕМУ (Dromaius) — рід *безкілевих птахів*. Представлений єдиним сучас. видом — е м у (D. novaehollandiae), поширеним в Австралії. Е.— великі (висота 170 см, маса 45—55 кг) птахи. Вкриті темно-сірим, буруватим дрібним пір'ям. Крила недорозвинені, ноги довгі, міцні, трипалі. Е. не літають, але добре бігають. Живуть групами в сухих степах, живляться ягодами, насінням, дрібними тваринами. Гніздо в ямці на землі. Кладку з 7—16 яєць (кожне важить до 600 г) насиджує самець протягом 56—60 днів. Е. можуть завдавати значної шкоди польовим рослинам. У виконому стані Е. відомі з плейстоцену Австралії.

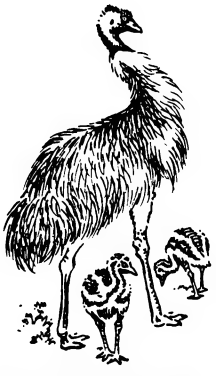
М. А. Воїнственський.

ЕМУЛЬГА́ТОРИ — речовини, що сприяють утворенню та стабілізації *емульсій*. Дія Е. зумовлена утворенням на поверхні крапель емульсії механічно стійких шарів, які перешкоджають злиттю крапель (коалесценції). Існують дві групи Е. До першої, найбільш важливої, належать *поверхнево-активні речовини* (мила), а також гідрофільні високомолекулярні сполуки (желатин). Другу групу становлять високодисперсні мінеральні порошки, частинки яких прилипають до міжфазної поверхні та «бронюють» краплі емульсії. Гідрофільні порошки (глина, $CaCO_3$) стабілізують емульсії типу «масло у воді», гідрофобні порошки (сажа, PbS) — емульсії зворотного типу.

М. С. Цвєтков.

ЕМУ́ЛЬСІЇ (від лат. emulsus — видоєний, вичавлений) — *дисперсні системи*, що складаються з двох рідин (фаз), одна з яких розподілена в другій (дисперсійному середовищі) у вигляді дрібних крапель. Звичайно одна з фаз Е.— вода, друга («масло») — органічна рідина: бензин, олія тощо. Розрізняють Е. двох типів «масло у воді» (м/в) та «вода в маслі» (в/м). Кожна стійка Е. містить третій компонент — *емульгатор*. При заміні його можливе обернення фаз Е. (м/в ⇆ в/м). Е. дуже поширені, напр., молоко, сирова нафта та ін. Застосовують Е. у техніці, медицині, харч. промисловості.

Е. в м е д и ц и н і виготовляють з насіння, в якому є олії (насінні Е.), або з жирних олій (оліїсті Е.). Мають значення у виготовленні багатьох лікарських і косметичних засобів. Е. в ж и в о п и с у застосовують як зв'язуючий матеріал у *темпері* та при грунтовці. Є натуральні Е. (яєчний жовток, білок, молоко) і штучні (широко почали вживати з 2-ї пол. 19 ст.), до яких входять яєчний жовток, білок, казеїн, гуміарабік, олія, іноді *лаки*. Для грунтовки вживають також Е. з тваринного клею з олією та олійною фарбою.



Ему (самець з пташенятами).

ЕМФІЗЕ́МА ЛЕГЕ́НЬ (грец. ἐμφύσημα — здуття) — захворювання, що характеризується розширенням легень, підвищеним вмістом у них повітря, зниженням еластичності легеневої тканини та зменшенням їхньої дихальної поверхні. Найчастіше трапляється х р о н і ч н а д и ф у з н а Е. л. (як ускладнення хронічного бронхіту, бронхіальної астми, пневмосклерозу тощо); г о с т р а Е. л. виникає під час приступу бронхіальної астми, після видалення однієї легені тощо. Е. л. може призвести до недостатності кровообігу і серцевої діяльності. Ознаки: задишка, кашель, «діжкоподібна» грудна клітка, розширення міжреберних проміжків, ціаноз (синюшність) шкіри і слизових оболонок тощо. П р о ф і л а к т и к а: лікування хронічних захворювань легень. Л і к у в а н н я: серцеві засоби, під час приступу — судиннорозширювальні; кліматотерапія, лікувальна фізкультура тощо.

ЕМФІЗЕМАТО́ЗНИЙ КАРБУ́НКУЛ (carbunculus emphysematicus), шумливий карбункул, емкар — гостра інфекційна хвороба жуйних тварин. Збудник — спороутворюючий анаеробний мікроб Clostridium chauvoei. Спори зберігаються на пасовищах та у водоймах десятки років. Зараження відбувається через травний тракт. Інкубаційний період — до 5 днів. У тварин підвищується т-ра тіла до 41—42°, пульс прискорений, дихання утруднене, слизові оболонки синюшні. В м'язах різних ділянок тіла з'являються набряки, спочатку тверді, гарячі й болісні, а згодом — холодні й неболісні. При пальпації їх чути крепітацію (хрустіння внаслідок накопичення газів). Перебіг хвороби гострий, і через 12—48 год тварини гинуть. З а х о д и б о р о т ь б и. При появі захворювання г-во карантинують, хворих тварин ізолюють і лікують, решту вакцинують. Приміщення дезинфікують. Трупи спалюють. Змінюють пасовища і місця водопою. Молоко від хворих тварин знищують.

М. І. Горбань.

ЕНГЕЛЬ (Engel) Йоганн-Хрістіан (17.X 1770, Лейтшау, тепер м. Левоча, Словаччина — 20.III 1814, Відень) — австр. історик ліберального напряму. Автор праць «Історія Галича й Володимира до 1772» (ч. 1—2, 1792—93), «Історія України і українських козаків» (1796) та ін., написаних на основі документ. матеріалів і літ. джерел.

ЕНГЕЛЬГА́РДТ Володимир Олександрович [н. 21.XI (3.XII) 1894, Москва] — рос. рад. біохімік, акад. АН СРСР (з 1953), дійсний член АМН СРСР (з 1944), Герой Соціалістичної Праці (1974). Закінчив Моск. ун-т (1919). У 1929—33 — професор Казанського, 1933—40 — Ленінградського, 1936—59 — Московського ун-тів. З 1959 — директор ін-ту молекулярної біології АН СРСР. Праці Е. присвячені вивченню закономірностей перетворень фосфорних сполук у процесах клітинного обміну, їхній ролі в фізіол. функції клітини, вивченню взаємозв'язку енергетичних процесів і мех. реакцій м'язових білків. Разом з М. М. Любимовою встановив, що скорочувальний білок м'язів — міозин має властивості ферменту *аденозинтрифосфатази*. В галузі молекулярної біології праці Е. присвячені вивченню властивостей перетворення макромолекул, що беруть участь у процесах передавання *генетичної інформації* — транспортних *рибонуклеїнових кислот* (тРНК) і ферментів аміноацил-тРНК-синтетаз (кодаз). Е.— один з основоположників молекулярної біології в СРСР. Член багатьох закордонних академій. Член Всесвітнього к-ту захисту миру. Нагороджений 3 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1943.

Т. П. Бабій.

ЕНГЕЛЬГА́РДТИ — рос. поміщики, власники маєтностей у Звенигородському повіті Київської губернії в кінці 18—19 ст. Від кн. Г. О. *Потьомкіна*, родичами якого вони були, дістали в спадщину містечко Вільшану (тепер смт Черкас. обл.) і п'ять сіл. Кілька сіл Е. купили, зокрема Кирилівку (тепер с. Шевченкове Звенигородського р-ну Черкас. обл.). У поміщика П. В. Енгельгардта 22.IV (4.V) 1838 був викуплений з кріпацтва Т. Г. Шевченко.

Е́НГЕЛЬС (Engels) Фрідріх (28.XI 1820 — 5.VIII 1895) — великий пролетарський революціонер, організатор і вождь міжнар. комуністичного і робітн. руху, геніальний мислитель, друг і соратник К. *Маркса*, разом з яким є основоположником наукової ідеології пролетаріату. Н. в м. Бармені (Рейнська провінція колишньої Пруссії) в сім'ї фабриканта. Навчався в міській школі, потім у гімназії в Ельберфельді, вивчав комерційну справу в Бремені, 1841—42, відбуваючи військ. повинність, слухав лекції в Берлін. ун-ті. В ці роки почалась і революц. діяльність Е. Формування світогляду Е. відбувалося в умовах, коли розгорталися самостійні політ. виступи робітн. класу, що мало вирішальне значення для революц. теоретичної й практичної діяльності Е. В статтях і поезіях, написаних у юнацькі роки (1839—42) в Бремені і Берліні («Листи з Вуппераля», «Шеллінг про Гегеля», «Шеллінг і одкровення» та ін.), Е. піддав критиці тогочасну нім. дійсність, відстоював революц.-демократичні

Будинок у місті Бармені (тепер Вупперталь), де народився Ф. Енгельс.

ідеї, боровся проти реакційної містичної філософії Ф.-В. *Шеллінга,* протиставляючи їй революційно витлумачену діалектику Г.-В.-Ф. *Гегеля.*

Винятково важливе значення для формування революц. поглядів Е. мав його переїзд восени 1842 до Англії, де він зблизився з діячами чартистського руху (див. *Чартизм*) і почав вивчати досвід визвольної боротьби пролетаріату. Саме в Англії 1843—44 відбувся перехід Е. з позицій ідеалізму та революц. демократизму на позиції матеріалізму і комунізму. На основі досвіду класової боротьби пролетаріату, Е. дійшов висновку, що знищення соціального і політ. гноблення можливе лише шляхом *соціалістичної революції,* провідною силою якої може бути тільки робітн. клас. На поч. 1844 він опублікував у «Німецько-французькому щорічнику», що його видавали в Парижі К. Маркс і А. Руге, статтю «Нариси до критики політичної економії», в якій, відстоюючи інтереси робітн. класу, вперше піддав гострій критиці осн. суперечності капіталістичного ладу, породжені пануванням приватної власності.

В серпні 1844, перебуваючи в Парижі, Е. встановив товариські взаємини з К. Марксом, який також на той час прийшов до ідеї про всесвітньо-істор. місію пролетаріату. Ця зустріч Маркса і Е. поклала початок їхній непорушній дружбі, спільній наук. діяльності і революц. боротьбі. Незабаром К. Маркс і Ф. Енгельс приступили до написання своєї першої спільної прац *«Святе сімейство»* (1845), спрямованої проти філософії *молодогегельянства.* В ній було дано перше діалектико-матеріалістичне обгрунтування всесвітньо-істор. місії пролетаріату і закладено основу матеріалістичної критики ідеалізму з позицій захисту інтересів трудящих. У 1845 Е. написав свою відому працю «Становище робітничого класу в Англії», яку В. І. Ленін назвав «одним з найкращих творів у світовій соціалістичній літературі» (Повне зібр. тв., т. 24, с. 253). В 1845—46 К. Маркс і Е. створили свою другу спільну працю — *«Німецька ідеологія»,* в якій виступали вже не лише проти молодогегельянців, але й проти Л. *Фейєрбаха* та його філос. послідовників, т. з. «німецьких істинних соціалістів» (К. Грюн та ін.) і вперше сформулювали осн. принципи *історичного матеріалізму* й теорії *наукового комунізму.* В 1846—47 К. Маркс і Е. розгорнули активну діяльність по налагоджуванню зв'язків з революц. робітн. орг-ціями. В січні 1847 вони дали згоду на вступ до «Союзу справедливих» з метою реорганізації його в революц. пролет. партію. Е. брав активну участь у роботі 1-го конгресу «Союзу» (червень 1847), на якому було прийнято рішення перейменувати організацію на *Союз комуністів,* а девіз «Всі люди — брати» замінити девізом «Пролетарі всіх країн, єднайтеся!». За дорученням Паризького окружного к-ту Союзу комуністів Е. склав проект програми Союзу — «Принципи комунізму» і в листопаді — грудні 1847 разом з Марксом відстоював ідеї цієї програми на 2-му конгресі Союзу. Конгрес доручив К. Марксові і Е. написати програму комуністичної партії. Виконуючи це доручення, К. Маркс і Е. створили *«Маніфест Комуністичної партії».*

В січні 1848 за революц. роботу серед паризьких робітників Е. вислано з Франції. Він переїхав

Lettres de Frédéric Engels sur la Russie

БИБЛІОТЕКА СОВРЕМЕННАГО СОЦІАЛИЗМА

Серія II. — Випускъ III.

ФРИДРИХЪ ЭНГЕЛЬСЪ О РОССІИ

1) Отвѣтъ П. Н. Ткачеву (1875 г.)

2) Послѣсловіе къ нему (1894 г.)

ПЕРЕВОДЪ СЪ НѢМЕЦКАГО

В. ЗАСУЛИЧЪ

ЖЕНЕВА

Типографія „СОЦІАЛЬ-ДЕМОКРАТА", Route de Lancy 1

1894

Титульна сторінка брошури «Фрідріх Енгельс про Росію»

до Брюсселя. Але коли у Франції почалася лютнева революція, він знову повернувся (в березні) до Парижа і разом з К. Марксом, який на той час був обраний головою ЦК Союзу комуністів, розгорнув діяльність по об'єднанню й організації революц. сил пролетаріату. На поч. квітня 1848 року в зв'язку з революцією в Німеччині К. Маркс і Е. переїхали з Парижа в Кельн, де організували видання *«Нової Рейнської газети»,* перетворивши її на революц. орган демократичного і пролет. руху в Німеччині. Керуючи газетою, К. Маркс і Е. проводили велику роботу по створенню революц.-демократичних і пролет. орг-цій та налагодженню зв'язків між ними. В жовтні 1848 було видано наказ про арешт редакторів «Нової Рейнської газети». Через це Е. переїхав до Брюсселя, але поліція заарештувала і вислала його звідти. Е. виїхав до Парижа, потім до Швейцарії, і лише в січні 1849 повернувся до Кельна, де спільно з К. Марксом продовжував редагувати «Нову Рейнську газету». В травні 1849 Е. з загоном революц. робітників вирушив у повсталий Ельберфельд, згодом брав активну участь у баденсько-пфальцському повстанні. Після придушення повстання Е. з останнім загоном повстанців перейшов на тер. Швейцарії, звідки виїхав до Англії.

Узагальненню істор. досвіду класової боротьби в Німеччині присвячені праця Е. «Селянська війна в Німеччині» (1850), а також написаний разом з К. Марксом твір «Революція і контрреволюція в Німеччині» (1851—52). Виходячи з практики революц. боїв пролетаріату в період революції 1848, К. Маркс і Е. висунули ідею *союзу робітничого класу і селянства* як неодмінної умови перемоги демократичної революції й переростання її в революцію соціалістичну, розвинули й конкретизували своє вчення про *диктатуру пролетаріату.* В 1850—70 Е. жив у Манчестері. В цей період він написав ряд праць з воєнних питань, вивчав лінгвістику і природничі науки — фізику, хімію, біологію та ін. з метою діалектико-матеріалістичного узагальнення наук. відкриттів. Після організації *Інтернаціоналу 1-го* Е. разом з К. Марксом вів непримиренну ідейно-теор. боротьбу проти *прудонізму, бакунізму* та ін. ворожих наук. комунізмові течій. У 1870 він переїхав до Лондона і став членом Генеральної ради 1-го Інтернаціоналу. Важливою подією в історії пролет. руху цього часу була *Паризька комуна 1871.* К. Маркс і Е. захоплено вітали її, вбачаючи в Паризькій комуні прообраз майбутньої пролет. державності, держ. форму диктатури пролетаріату, що виникає внаслідок зламу бурж. держ. машини. Пізніше, коли опортуністи з *Інтернаціоналу 2-го* почали настійно виступати проти ідеї диктатури пролетаріату, Е. на основі досвіду революц. влади паризького пролетаріату дав рішучу відсіч вихваткам опортуністів.

У 70-х рр. Е. особливу увагу приділяв розробці проблем *діалектичного матеріалізму* як філос. основи наук. світогляду пролетаріату. Е. послідовно обстоював *матеріалізм,* розвивав *діалектику,* узагальнював свої дослідження в галузі теор. природознавства, глибоко і яскраво розкривав ідейне багатство наук. комунізму. В праці *«Анти-Дюрінг»* (1878) він дав геніальний виклад усіх складових частин марксизму — філософії, політ. економії та наук. комунізму, показавши їх нерозривність і внутр. зв'язок, тобто виклав погляди марксизму як цілісного наук. світогляду. Філос. узагальненню досягнень природознавства Е. присвятив працю *«Діалектика природи».* Підсумовуючи розвиток природознавства, він довів, що в природі скрізь панує діалектика й діалектичний метод дослідження явищ природи — єдино наук. метод, дав діалектико-матеріалістичну класифікацію природничих наук, виклав природничо-наук. основи діалектико-матеріалістичного світогляду, висунув ряд цінних наук. гіпотез, геніально передбачивши багато наук. відкриттів. На основі даних природничих наук він конкретизував і розвинув вчення про закони й категорії діалектики.

Одночасно з теор. роботою Е. разом з К. Марксом безпосередньо керував практикою робітн. руху, спрямовуючи її на створення на ідейній базі наук. комунізму окремих пролет. партій, продовжуючи нещадно викривати *опортунізм, ревізіонізм* та ін. прояви

Обкладинка журналу «Социал-демократ», в якому надруковано статтю Ф. Енгельса «Зовнішня політика російського царизму». 1890.

ворожої марксизмові ідеології (*лассальянство* в Німеччині, *посибілісти* у Франції, тред-юніонізм в Англії). Після смерті К. Маркса Е., як відзначав В. І. Ленін, «один не переставав бути порадником і керівником європейських соціалістів» (Там же, т. 2, с. 12). Разом з тим Е. провів величезну роботу по завершенню «*Капіталу*» К. Маркса, обробці матеріалів його 2 і 3-го томів (матеріал для 4-го тому «Капіталу» Е. не встиг опрацювати).

Ведучи напружену роботу над «Капіталом», Е. перевидав ін. твори К. Маркса, а також написав ряд філос. праць. У 1884 вийшов його твір «*Походження сім'ї, приватної власності і держави*», в якому висвітлено походження класів і д-ви та осн. закономірності їхнього розвитку. В 1886 вийшла праця Е. «*Людвіг Фейєрбах і кінець класичної німецької філософії*», де дано всебічну оцінку філософії Гегеля і Фейєрбаха, викладено погляди марксизму на історію. Великим надбанням філософії марксизму було формулювання Е. *основного питання філософії*— питання про відношення мислення до буття, що дало марксистським партіям методологічну зброю для оцінки і критики різних форм ідеалізму. Велике значення для розвитку марксистської філософії, особливо питань істор. матеріалізму, має листування Е. кін. 80 — поч. 90-х рр. У боротьбі проти спрощеного погляду на історію як на процес, зумовлений виключно діянням екон. фактора, Е. підкреслював великий зворотний вплив надбудовних явищ на екон. базис суспільства. Багато уваги Е. приділяв у цей час керівництву міжнар. революц. рухом. Він брав активну участь у підготовці Міжнар. з'їзду соціалістів у Парижі (1889). В боротьбі проти посибілістів — франц. опортуністичної соціалістичної партії, яка тягла робітн. клас на співробітництво з буржуазією, Е. відстоював марксистське тлумачення питань теорії і тактики соціалістичного руху. Ця боротьба забезпечила перемогу марксистів на з'їзді в Парижі, коли було засновано нову міжнар. орг-цію пролетаріату — 2-й Інтернаціонал. Е. спрямовував його перші кроки, даючи відсіч всяким спробам ухилитися від пролет. лінії (критикував керівництво англ. тред-юніонів за прояви опортунізму, боровся за виключення з Інтернаціоналу анархістів). Виступаючи проти опортуністичних тенденцій у нім. с.-д. партії, Е. всупереч керівництву цієї партії 1891 опублікував твір К. Маркса «*Критика Готської програми*», піддав критиці попередній проект *Ерфуртської програми* за опортуністичну ідею мирного зростання капіталізму в соціалізм. Велике значення для практики робітн. руху мали праці Е. з питань міжнар. становища наприкінці 19 ст.

З великою увагою стежив Е. за революц. подіями в Росії. Він, як і К. Маркс, був глибоко обізнаний з історією рос. визвольного руху, прихильно ставився до його визначних діячів, гаряче вітав утворення першої рос. марксистської *групи «Визволення праці»*, висловив велике задоволення з приводу опублікування творів Г. В. *Плеханова,* спрямованих проти народників («Соціалізм і політична боротьба», «Наші незгоди»). Відомо, що Е., як і К. Маркс, вивчав рос. мову, читав в оригіналі рос. л-ру. Він передбачав неминучість революції в Росії, зазначав, що вона матиме великий вплив на зх.-європ. країни. Зустрічався з рос. і зокрема з укр. прогресивними діячами (У. Ф. *Фесенком,* С. А. *Подолинським,* М. І. *Зібером* та ін.), листувався з деякими з них. Окремі твори Е. почали проникати в Росію ще в 40—50-х рр. На Україні в кін. 60-х рр. 19 ст. поширювалося рос. видання «Маніфесту Комуністичної партії». Пізніше цей твір К. Маркса і Е. перекладала укр. мовою Леся Українка. В 1879 в журн. «Слово» професор Київ. ун-ту М. І. Зібер надрукував статтю «Діалектика в її застосуванні до науки», яка являла собою переклад окремих розділів з книги Е. «Анти-Дюрінг». І. Я. Франко переклав укр. мовою вступ і дві перші глави розділу «Соціалізм» з «Анти-Дюрінга». Великого поширення набули твори Е. з появою на Україні революц. с.-д. орг-цій.

Помер Е. в Лондоні; за його заповітом після кремації урну з прахом було опущено в море біля Істборна (місцевість в Англії, де Е. відпочивав).

Ф. Енгельс, поряд з К. Марксом і В. І. Леніним, увійшов в історію як геніальний мислитель, великий пролет. революціонер, вождь світового робітн. руху. Його боротьба проти капіталістичного ладу, невтомна діяльність по створенню революц. пролет. партій, його непримиренність до ворогів трудящих є взірцем відданості пролет. справі. «Після свого друга Карла Маркса...,— писав В. І. Ленін у статті «Фрідріх Енгельс», — Енгельс був найвидатнішим учеником і вчителем сучасного пролетаріату в усьому цивілізованому світі. З того часу, як доля звела Карла Маркса з Фрідріхом Енгельсом, життєва праця обох друзів стала їх спільною справою... Маркс і Енгельс перші показали, що робітничий клас з його вимогами є необхідне породження сучасного економічного ладу, який разом з буржуазією неминуче створює і організовує пролетаріат; вони показали, що не доброзичливі спроби окремих благородних осіб, а класова боротьба організованого пролетаріату врятує людство від злигоднів, які гнітять його тепер. Маркс і Енгельс у своїх наукових працях перші роз'яснили, що соціалізм не вигадка мрійників, а кінцева мета і неминучий результат розвитку продуктивних сил у сучасному суспільстві... Ось чому ім'я і життя Енгельса повинен знати кожний робітник» (Там же, т. 2, с. 5—6). Велике вчення К. Маркса і Ф. Енгельса захистив у боротьбі з опортунізмом і ревізіонізмом, збагатив і підняв на нову висоту В. І. *Ленін.* Його розвивають *Комуністична партія Радянського Союзу* та ін. комуністичні і робітн. партії. Твори Е. стали надбанням найширших кіл трудящих (див. *Видання творів К. Маркса і Ф. Енгельса*). Справа Маркса — Енгельса — Леніна живе і торжествує в героїчних звершеннях рад. народу, Комуністичної партії Радянського Союзу, *світової системи соціалізму,* в могутньому поступі *міжнародного комуністичного руху.*

Тв.: Рос. перекл.— Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения, т. 1 — 47, 49. М., 1954—74; Укр. перекл.— Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 1—39 К., 1958—68.

Літ.: Ленін В. І. Маркс, Енгельс, марксизм. К., 1976; Спогади про Маркса і Енгельса. К., 1957; Энгельс — теоретик. М., 1970; Гуржій І. О. Фрідріх Енгельс про Україну. К., 1970; Ф. Энгельс и современные проблемы философии марксизма. М., 1971; Котов В. Н. К. Маркс, Ф. Энгельс і Росія. К., 1971; Развитие Ф. Энгельсом проблем философии и современность. М., 1975; Фридрих Энгельс. Биография. М., 1977; Федосеев П. Н. Маркс, Энгельс, Ленин и современность. М., 1977; Багмут Й. А. Шморгун П. М. Видання творів К. Маркса і Ф. Енгельса на Україні. Бібліографічний покажчик. Х., 1965.

В. І. Шинкарук.

ЕНГЕЛЬС (з 1914 до 1931 — Покровськ)—місто обласного підпорядкування Сарат. обл. РРФСР, райцентр. Пристань на лівому березі Волгоград. водосховища, напроти м. Саратова. Залізнична станція. 161 тис. ж. (1979). Розвинуті машинобудування (з-ди: тролейбусний, транспортного машинобудування, паливних фільтрів), хім чна (виробниче об'єднання «Хімволокно»). буд. матеріалів, легка (валяльно-взуттєва, ткацька і швейна ф-ки) та харч. пром-сть, ТЕЦ. Технологічний ф-т Саратовського політех. ін-ту, філіал Моск. кооп. ін-ту, 4 середні спец. навч. заклади. Волзький н.-д. ін-т гідротехніки і меліорації. Театр оперети. Краєзнавчий музей. Засн. в серед. 18 ст. Перейменований на честь Ф. Енгельса.

ЕНГЕЛЬСОВЕ — селище міського типу Ворошиловгр. обл. УРСР, підпорядковане Краснодонській міськраді, за 10 км від залізничної ст. Сімейкине. 1,7 тис. ж. (1978). Кам.-вуг. шахта. Восьмирічна школа, мед. пункт, клуб, бібліотека. Селище виникло 1923.

ЕНГР (Ingres) Жан-Огюст-Домінік (29.VIII 1780, Монтобан — 14.I 1867, Париж) — франц. живописець і рисувальник. Навчався в Парижі в Ж.-Л. *Давіда.* З 1806 жив і працював в Італії, де очолював французьку академію в Римі (1834—41). Картини на істор., реліг. та міфологічні сюжети: «Юпітер і Фетіда» (1811), «Сон Оссіана» (1813), «Апофеоз Гомера» (1827). З худож. спадщини Е. найбільший інтерес становлять реалістичні, психологічно виразні, блискучі за майстерністю малюнка портрети: пані Девосе (1807). Л.-Ф. Бертена (1832), графа М. Д. Гур'єва (1821) та ін. і зображення оголеної натури: «Велика одаліска» (1814), «Джерело» (1856). Твори Е. зберігаються в Луврі, окремі — в музеях СРСР.

Фрідріх Енгельс

ЕНДАРТЕРІЇ́Т ОБЛІТЕРУ́ЮЧИЙ (від грец. ἔνδον — всередині і ἀρτηρία — кровоносна судина) — захворювання периферичних кровоносних судин, що спричинює зарощення їхніх просвітів (*облітерацію*) і порушення периферичного кровообігу аж до виникнення *гангрени* кінцівок. Е. о.— захворювання людей молодого і середнього віку; хворіють на Е. о. переважно чоловіки. Виникненню Е. о. сприяє обмороження і травми ніг, часте охолодження їх, травми черепа, куріння, інтоксикації (*діабет,* отруєння свинцем тощо), перевтома, хвилювання, захворювання периферичних нервів, *атеросклероз,* деякі інфекції тощо. У клінічному перебігу Е. о. розрізняють три стадії : I— переміжного спазму судин, II — прогресуючих трофічних розладів, III — гангрени кінцівок. Е. о. виявляється спочатку болями в м'язах ніг при ході́нні. Пізніше болі з'являються й при нерухомому стані, шкіра стоп бліднішає, порушується живлення тканин, внаслідок чого виникають виразки на пальцях ніг, іноді — гангрена кінцівок.

Лікування: вітамінотерапія, гормонотерапія, судинорозширювальні препарати, фізіотерапевтичні заходи; категорично забороняється палити тощо. В разі безуспішності консервативного лікування — хірургічне.

ЕНДЕ́МІКИ, ендеми, ендемічні організми (від грец. ἔνδημος — місцевий) — рослини або тварини (види, роди, родини тощо), поширені лише в якійсь відносно невеликій області. Е. переважають на ділянках земної кулі, добре ізольованих географічно чи екологічно від ін. ділянок, а саме: у глибоких озерах, високих горах на островах. Розрізняють палеоендеміки (*секвойядендрон* гігантський)— представники вимерлих *фаун* і *флор,* умови для виживання яких збереглися лише на обмежених територіях, та неоендеміки (*бук* кримський) — молоді форми, які не встигли поширитися.

ЕНДЕМІ́Я (від грец. ἐνδημος — місцевий) — постійне існування та періодичне поширення деяких переважно інфекційних хвороб людини (напр., малярії, холери) на певній території (у т. з. ендемічному вогнищі). Е. зумовлюється наявністю певних умов у навколишньому середовищі. Про Е. у тварин див. *Ензоотія.*

ЕНДЗЕЛІ́Н Яніс Марцович [10 (22).II 1873, поблизу Валмієри, тепер Латв. РСР — 1.VII 1961, Кокнесе] — латис. рад. мовознавець, чл.-кор. АН СРСР (з 1929), акад. АН Латв. РСР (з 1946), засл. діяч науки Латв. РСР (з 1945). Закінчив Юр'євський (тепер Тартуський) ун-т (1900). Професор Харківського (1911—20) і Латвійського (з 1920) ун-тів. Автор праць з балтійської філології, передусім з латис. мовознавства: «Слов'яно-балтійські етюди» (1911), «Граматика латиської мови» (1951). Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами. Ленінська премія, 1958.

ЕНДОГА́МІЯ (від грец. ἔνδον — всередині і γάμος — шлюб) — звичай, за яким дозволяються шлюби лише між особами однієї суспільної групи (рід, плем'я, каста). У первісному суспільстві в роді звичайно існувала *екзогамія,* а плем'я, як правило, було ендогамним. Однак, у деяких народів побутувала родова ендогамія.

ЕНДОГЕ́ННЕ ЖИ́ВЛЕННЯ (від грец. ἔνδον — всередині і γεννάω — породжую, створюю) — використання організмом людини чи тварини при частковому або повному *голодуванні* власних запасів поживних речовин. При Е. ж. в організмі відбувається перерозподіл білків, жирів, вуглеводів. Так, під час тривалого голодування для синтезу білків центральної нервової системи, серця, ендокринних залоз та ін. життєво важливих органів і тканин використовуються насамперед білки м'язів. Організм знижує до мінімуму витрати білка, використовуючи запаси вуглеводів і жирів. Тривалість життя організму при Е. ж. залежить від запасів жиру і вуглеводів та від надходження в організм води. Див. також *Екзогенне живлення, Живлення.*

ЕНДОГЕ́ННІ ПРОЦЕ́СИ — геологічні процеси, зумовлені діянням внутрішніх сил Землі, пов'язаних з енергією, що виділяється при розвитку речовини Землі, з дією сили тяжіння тощо. До Е. п. відносять тектонічні процеси (гороутворення, *коливальні рухи земної кори, землетруси,* складкоутворення, виникнення розломів у земній корі тощо), магматичні процеси (проникнення в земну кору розплавленої *магми,* виверження вулканів), *метаморфізм* гірських порід. Вивчення Е. п. має велике теоретичне (встановлення основних рис розвитку Землі) і практичне (з'ясування закономірностей розміщення *епігенетичних родовищ* корисних копалин тощо) значення. Внаслідок взаємодії Е. п. з *екзогенними процесами* виникають різні геол. явища, форми рельєфу, утворюються корисні копалини (напр., кам. вугілля, нафта та ін.).

ЕНДОДЕ́РМА (від грец. ἔνδον — всередині і δέρμα — шкіра) — внутрішній шар щільно прилеглих одна до одної паренхімних (див. *Паренхіма*) клітин первинної кори осьових органів вищих рослин. Клітини Е. здебільшого містять крохмальні зерна. Оболонки клітин Е. звичайно потовщуються і дерев'яніють. Лише деякі клітини Е. (т. з. пропускні) залишаються тонкостінними; через них пересувається в радіальному напрямі вода з розчиненими в ній речовинами. У деяких рослин (напр., у хвойних) Е. є і в листках.

ЕНДОКА́РД (від грец. ἔνδον — всередині і καρδία — серце) — внутрішній шар стінки серця. До складу Е. входять : *ендотелій,* пухка сполучна тканина, еластичні волокна, гладенькі м'язи. Е. багатий на нервові закінчення. Утворює клапани серця.

ЕНДОКАРДИ́Т — запалення *ендокарда.* Звичайно Е. поєднується з запаленням *міокарда* (ендоміокардит) і виникає як прояв заг. захворювання, частіше — *ревматизму* (ревматичний Е.) і *сепсису* (септичний Е.); крім того, буває сифілітичний, туберкульозний, травматичний Е. та ін. Найчастіше при Е. уражаються клапани серця, рідше — пристінковий ендокард порожнин серця (при інфаркті міокарда). Після будь-якої форми Е. можуть залишитися стійкі зміни в будові клапанів серця, що порушують його функцію (*пороки серця*). При різних формах Е. клапани уражаються неоднаково (при ревматичному Е.— мітральний, при септичному, сифілітичному — аортальний). Перебіг Е. може бути гострим, іноді злоякісним, підгострим і хронічним. Клінічні ознаки залежать від *етіології* Е. Ревматичний Е. починається поступово, з'являються слабкість, нездужання, субфебрильна т-ра, серцебиття, неприємні відчуття в ділянці серця; при *аускультації* вислуховуються характерні серцеві шуми, пульс прискорений. При септичному Е. т-ра спочатку субфебрильна, потім виникає гарячковий стан, що супроводиться остудою, зливним потінням, розвивається *анемія,* шкіра стає блідою; реакція осідання еритроцитів прискорена, пульс частий, розміри серця збільшені, з'являються шуми, розвивається недостатність аортального клапана. Септичний Е. може ускладнюватись *емболіями,* уражаються нирки, судини мозку тощо. Лікування будь-якого Е. проводиться обов'язково в умовах стаціонару : антибіотики, антибактеріальні та протизапальні препарати та ін. Після лікування в стаціонарі хворі перебувають під диспансерним наглядом.

О. А. П'ятак.

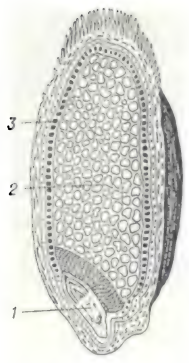
ЕНДОКРИНОЛО́ГІЇ ТА О́БМІНУ РЕЧОВИ́Н КИЇ́ВСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т — установа М-ва охорони здоров'я УРСР. Заснований 1965. В ін-ті (1979) є 12 експериментальних лабораторій, клініка на 150 ліжок з відділеннями загальної ендокринної патології, дитячої ендокринології, діабетології та хірургії, а також консультативна поліклініка. В ін-ті розробляються нові методи профілактики та лікування основних ендокринологічних захворювань і порушення обміну речовин, вивчається механізм дії гормонів та ін. Ін-том щорічно видається респ. збірник «Эндокринология».

В. П. Комісаренко.

ЕНДОКРИНОЛО́ГІЇ ТА ХІМІЇ ГОРМО́НІВ ХАРКІ́ВСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т — установа М-ва охорони здоров'я УРСР. Засн. 1919. Має 5 відділів (1979), до складу яких входять 3 наук. відділення, 11 лабораторій, ендокринологічна клініка з консультативною поліклінікою. Гол. напрям наук. досліджень — розробка та впровадження в практику нових методів профілактики, діагностики і лікування захворювань щитовидної залози, цукрового діабету, статевих та ін. залоз. Ін-т розробляє нові гормональні та гормоноподібні препарати, подає орг.-методичну і лік.-консультативну допомогу установам охорони здоров'я. З

Ж.-О.-Д. Енгр. Автопортрет. 1804. Музей Конде. Шантійї.

Ж.-О.-Д. Енгр. Портрет пані Девосе. 1807. Музей Конде. Шантійї.



Ендосперм у зернівці пшениці (поздовжній розріз):
1 — зародок; *2* — ендосперм; *3* — алейроновий шар.

ін-том пов'язана діяльність В. Я. *Данилевського*, О. О. *Богомольця*, Г. В. *Фольборта*, В. П. *Комісаренка*, Б. В. *Алешина*, С. Г. *Генеса*. *В. В. Натаров.*

ЕНДОКРИНОЛО́ГІЯ (від грец. ἔνδον — всередині, κρίνω — відділяю і λόγος — вчення) — наука про ендокринні *залози*, їхні розвиток, будову і функції, механізм дії специфічних продуктів їхньої життєдіяльності — *гормонів*, а також про захворювання, пов'язані з порушенням функції цих залоз. Е.— комплексна наука, що включає морфологію, фізіологію, біохімію, фармакологію, патофізіологію залоз внутр. секреції, клініку ендокринних захворювань, а також хімію гормонів, розробку засобів одержання їх і лікувального застосування (гормонотерапію). Е. як наука сформувалась у 2-й пол. 19 ст. Перші експерименти з Е. належать нім. фізіологу А. Бертольду (1849), який показав, що пересадка молодим кастрованим півням сім'яників під шкіру або в черевну порожнину усуває явища *кастрації*, і цим відкрив гормональний ефект. Ще у 1855 франц. вчений К. Бернар на основі вивчення цукровидільної функції печінки запропонував термін «внутрішня секреція», а англ. лікар Т. Аддісон описав тяжке захворювання людини — бронзову хворобу (див. *Аддісонова хвороба*), пов'язане з порушенням функції надниркових залоз. У 1889—90 нім. вчені Д. Мерінг і О. Мінковський довели, що виникнення цукрового *діабету* пов'язане з порушенням внутр. секреції підшлункової залози. В 1901 рос. вчений Л. В. Соболєв встановив внутрішньосекреторну роль острівців Лангерганса підшлункової залози і накреслив шляхи для одержання *інсуліну*, який було виділено 1922 канад. вченими Ф. Бантінгом і Ч. Бестом. Проблему регуляції ендокринними залозами обміну речовин в дореволюц. час вивчали вітчизн. вчені А. А. Коренченський, Д. П. Гриньов, А. В. Соболєв, В. І. Шабад, Я. І. Яроцький. О. О. *Богомолець* у 1905—09 описав ліпоїдну природу секрету кори надниркових залоз і обгрунтував його значення для опірності організму. За Рад. влади було створено ін-ти ендокринології в Москві, Харкові, Києві, лабораторії ендокринології при різних наук. і навч. закладах, ендокринологічну пром-сть, що виробляє високоефективні ендокринні препарати. Особливо великих успіхів Е. досягла за останні 30 років. Розвиткові її на Україні сприяли праці укр. рад. вчених В. Я. Данилевського, О. В. Репрєва, С. Г. Генеса, Б. В. Алешина, В. П. Комісаренка та ін. Одержано і відкрито численні нові гормональні препарати і хім. аналоги їх, які широко застосовують у мед. практиці. Значних успіхів досягнуто в розвитку клінічної і експериментальної Е. завдяки введенню в Е. хім., біол. і радіоізотопних методів визначення гормонів у крові й сечі. Осн. завданнями сучас. Е. є вивчення взаємодії центральної нервової системи і функції ендокринних залоз, механізму дії гормонів на обмін речовин, на системи, органи, клітини і внутрішньоклітинну організацію організму; значення гормонів в імунобіол. реакціях організму, а також способів імунобіол. визначення гормонів. Найголовніше завдання ендокринологів — розробка засобів раннього виявлення ендокринних захворювань, зокрема цукрового діабету, і винайдення найефективніших засобів профілактики і лікування цих захворювань. Праці з питань Е. публікуються, зокрема, в журналі «Проблемы эндокринологии и гормонотерапии», респ. збірнику «Эндокринология».

Літ.: Комиссаренко В. П. Достижения экспериментальной эндокринологии за 50 лет Советской власти. В кн.: Гормональные и органотерапевтические препараты в медицине. М., 1971; Потёмкин В. В. Эндокринология. М., 1978. *В. П. Комісаренко.*

ЕНДОМЕТРИ́Т (від грец. ἔνδον — всередині і μήτρα — матка) — запалення внутрішньої (слизової) оболонки матки. Причини виникнення: потрапляння в матку інфекції (стрептококів, стафілококів, гонококів та ін.) з піхви, мех. і хім. подразнення при операції штучного аборту (як правило, позалікарняного), а також ускладнені роди, нехтування правилами гігієни тощо. Збудники інфекції можуть потрапити в порожнину матки із запальних вогнищ, що містяться поряд (напр., при туберкульозі маткових труб). Клінічні ознаки Е.: підвищення т-ри до 38—39°, біль внизу живота, гнійні виділення з піхви, порушення менструального циклу, маткова кровотеча. Ускладненням Е. може бути поширення запального процесу на ін. стінки матки і сусідні органи, *сепсис*, *безпліддя*. Профілактика: своєчасне лікування запальних захворювань статевих органів, додержання правил гігієни. Лікування: антибіотики, сульфаніламіди, переливання крові тощо.

ЕНДОМІТО́З (від грец. ἔνδον — всередині і *мітоз*) — репродукція (відтворення) *хромосом* без утворення *веретена поділу клітини* при збереженні ядерної оболонки. Механізмами виникнення Е. є політенія і полісоматія. При політенії відбувається багаторазова репродукція хромонемних ниток, що складають хромосому, внаслідок чого з багатьох ниток утворюється політенна хромосома. Таким чином відбувається збільшення *плоїдності* клітини при збереженні в ній постійної кількості хромосом. Політенія часто буває в клітинах ряду тканин двокрилих комах, у деяких інфузорій та в клітинах, що входять до складу *зародкового мішка* деяких рослин. При полісоматії спостерігається нормальна репродукція хромосом без наступного поділу клітини, виявом чого є багаторазове збільшення числа хромосом у клітині. Полісоматія частіше спостерігається в клітинах спеціалізованих тканин (клітини печінки, м'язових волокон, шкірного епітелію), крохмалеутворюючих клітинах бульб картоплі. Е. забезпечує збільшення розміру клітин пропорційно до кількості хромосом і *дезоксирибонуклеїнової кислоти* в них, а відповідно — й ріст організму без пропорційного збільшення кількості клітин. Див. також *Поліплоїдія*. *В. А. Труханов.*

ЕНДОПЛАЗМАТИ́ЧНА СІ́ТКА, ендоплазматичний ретикул — *органоїд* клітини, що має сітчасту будову й пронизує всю її *цитоплазму*. Представлена розгалуженою системою канальців, трубочок, *вакуолей* і цистерн, обмежених тришаровими мембранами. Розрізняють Е. с. гранулярну, або шорстку, на мембранах якої скупчуються численні *рибосоми*, та агранулярну, або гладеньку, на поверхні мембран якої нема рибосом. Гранулярна Е. с. бере участь у синтезі білка, секреторних процесах; гладенька, імовірно, здійснює синтез *глікогену* і *ліпідів*. Відповідні продукти синтезу нагромаджуються в Е. с. Крім того, Е. с. виконує транспортну роль (по ній пересуваються і розподіляються синтезовані органічні речовини), забезпечує зв'язок між внутрішньоклітинними структурами тощо.

ЕНДОСКОПІ́Я (від грец. ἔνδον — всередині і σκοπέω — розглядаю) — метод дослідження (безпосереднього огляду) слизової оболонки порожнистих органів за допомогою спеціальних приладів — ендоскопів. Останні являють собою різної будови трубки, що мають оптичні й освітлювальні пристрої. Ендоскоп вводять здебільшого через природні отвори, іноді — через хірургічні розрізи (напр., при Е. плевральної порожнини). Е. застосовують переважно з діагностичною метою при захворюваннях органів дихання (*бронхоскопія*) і травлення (*гастроскопія*, *езофагоскопія*), сечостатевого апарата (*уретроскопія*, *цистоскопія*), прямої кишки (*ректоскопія*) тощо.

ЕНДОСПЕ́РМ (від грец. ἔνδον — всередині і σπέρμα — насіння) — тканина в насінні рослин, у якій відкладаються запасні поживні речовини, що їх використовує *зародок* у процесі свого розвитку. Е. покритонасінних являє собою багатоклітинну тканину, що має триплоїдний набір хромосом (див. *Поліплоїдія*) і утворюється після запліднення диплоїдного (див. *Диплоїд*) ядра *зародкового мішка* одним із сперміїв пилкової трубки. Е. голонасінних є жіночий заросток (*гаметофіт*), що має гаплоїдне число хромосом (див. *Гаплоїдія*). У рослин одних родин (злакові, зонтичні тощо) Е дуже розвинений, у інших (бобові, розові тощо) — слабо. У рослин з недостатньо розвиненим Е. поживні речовини відкладаються в *сім'ядолях* зародка.

ЕНДОТЕ́ЛІЙ (від грец. ἔνδον — всередині і θηλή — сосок) — шар клітин, що вистелюють внутрішню поверхню кровоносних і лімфатичних судин. Е. розвивається з *мезенхіми*; особливостями будови нагадує *епітелій*; має фізіол. властивості сполучнотканинних клітин; бере участь у процесах

регенерації та захисту; входить до складу *ретикуло-ендотеліальної системи.*

ЕНДОТЕРМІ́ЧНІ РЕА́КЦІЇ (від грец. ἔνδον — всередині і θέρμη — тепло) — хімічні реакції, які відбуваються з поглинанням енергії, зокрема теплоти із зовнішнього середовища. До Е. р. належать, напр., реакції відновлення металів з руд, реакції розкладу молекул на атоми та ін.

ЕНДШПІ́ЛЬ (нім. Endspiel, від Ende — кінець і Spiel — гра) — заключна фаза шахової партії (їй передують — *дебют* і *мітельшпіль*). Для Е. характерні мала кількість фігур на шаховій дошці та активна роль короля і пішаків.

ЕНЕ́Й (грец. Αἰνείας, лат. Aeneas) — персонаж грецької і римської міфології, троянський герой. Син царя Анхіза і богині *Афродіти.* Після падіння *Трої* Е., виконуючи волю *Зевса* (чи *Юпітера*), перебрався з троянцями до Лаціуму (Італія). Там він одружився з дочкою царя Латина. Нащадки Е. нібито заснували Рим. Міфи про Е. покладено в основу Вергілієвої «Енеїди», травестійні переробки якої є в зх.-європ. і рос. л-рі. В укр. л-рі образ Е. змалював І. *Котляревський* у своїй «перелицьованій» на укр. лад «Енеїді».

ЕНЕОЛІ́Т (від лат. aeneus — мідний, бронзовий і грец. λίθος — камінь), мідно-кам'яний вік — перехідний період від *неоліту* до *бронзового віку.* Див. *Мідний вік.*

ЕНЕРГЕТИ́ЗМ — різновид «*фізичного*» *ідеалізму,* який вважає першоосновою світу *енергію.* Концепцію Е. висунув на поч. 20 ст. нім. учений В. *Оствальд* як спробу пояснити нові відкриття у фізиці. Він та його прихильники (рос. махісти О. О. *Богданов,* П. С. *Юшкевич,* на Україні — П. Кудрявцев та ін.) намагалися довести, ніби нові дані фізики свідчать про перехід матерії в енергію або рух, а тому слід замінити поняття матерії поняттям «комплексу відомих енергій». «Спроба м и с л и т и рух без матерії протаскує д у м к у, відірвану від матерії, а це і є філософський ідеалізм» (В. І. Ленін. Повне зібр. творів, т. 18, с. 262). Філос. і природничонаук. неспроможність Е. викрив В. І. Ленін у праці «*Матеріалізм і емпіріокритицизм*».

Л. М. Курчиков.

ЕНЕРГЕ́ТИКА (від грец. ἐνεργητικός — діючий, діяльний) — галузь господарства, пов'язана з вивченням енергетичних ресурсів, виробленням (генеруванням), перетворенням, розподілом і споживанням різних видів енергії. Складовими частинами Е. є *атомна енергетика, вітроенергетика, гідроенергетика, електроенергетика* (див. також *Електрифікація*) і *теплоенергетика.*

ЕНЕРГЕ́ТИЧНА КОРМОВА́ ОДИНИ́ЦЯ — одиниця виміру енергетичної *поживності кормів.* Основою такої оцінки кормів або раціонів є вміст у них доступної для використання енергії. ВАСГНІЛ 1963 запропонувала прийняти за Е. к. о. 2500 ккал, або 10 500 кДж обмінної енергії, для всіх тварин. Але енерг. поживність одного й того самого корму неоднакова для різних видів тварин. Тому поживність корму в Е. к. о. обчислюють окремо для жуйних, свиней і птиці. Величину Е. к. о. визначають діленням обмінної енергії корму на 2500, якщо обмінна енергія виражається в кілокалоріях, і на 10 500,— коли у кілоджоулях.

ЕНЕРГЕТИ́ЧНА КРИ́ЗА — див. *Криза енергетична.*

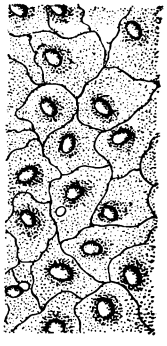
ЕНЕРГЕТИ́ЧНА СИСТЕ́МА — сукупність *електричних станцій,* з'єднаних *електричними мережами* між собою та із споживачами енергії. До складу деяких Е. с. входять також *теплоелектроцентралі,* що живлять споживачів, крім електричної, ще й тепловою енергією. Електростанції Е. с. діють у спільному режимі безперервного виробляння й розподілу електр. (і теплової) енергії при централізованому диспетчерському управлінні. Міжсистемними *лініями електропередачі* з Е. с. створюють *об'єднані енергосистеми.* На Україні першими Е. с. були Донбаська, яка стала до ладу 1922—30, і Дніпровська, що почала діяти 1935. У 1940 ці Е. с. об'єднано. В СРСР створюється *Єдина енергетична система СРСР,* до складу якої (на 1979) з 93 Е. с. країни вже входять 86 (у т. ч. 8 Е. с. на території УРСР). Діє міжнародна (країн — учасниць РЕВ) енергосистема «*Мир*». Е. с., на відміну від роздільного живлення споживачів енергією від ізольовано діючих електростанцій, сприяє ефективнішому використанню потужностей тієї або іншої електростанції (через незбіг у часі найбільших навантажень окремих споживачів, максимальне використання дешевої енергії гідроелектростанцій під час паводку, різницю поясного часу), раціональному розподілу навантажень між ними, дає змогу зменшувати резервні потужності, підвищувати надійність енергопостачання. Див. також *Автоматичне регулювання напруги, Автоматичне регулювання частоти, Стійкість енергетичної системи.*

Літ.: Справочник по проектированию электроэнергетических систем. М., 1977; Моделирование и автоматизация электроэнергетических систем. К., 1978.

Ф. П. Кравченко.

ЕНЕРГЕТИ́ЧНЕ БУДІВНИ́ЦТВО — галузь будівництва, на яку покладено спорудження і реконструкцію енергетичних об'єктів, призначених для виробництва, передавання та розподілу електр. й теплової енергії. До об'єктів Е. б. належать електр. станції (*теплові електростанції, гідроелектричні станції, атомні електростанції* тощо), високовольтні *лінії електропередачі, трансформаторні підстанції,* електр. й теплові мережі. Див. також *Електрифікація.*

ЕНЕРГЕТИ́ЧНЕ МАШИНОБУДУВА́ННЯ — галузь *важкого машинобудування,* в яку входять підприємства по виробництву парових, газових і гідравлічних турбін, устаткування гідроспоруд, парових котлів, енергетичних атомних реакторів, котельно-допоміжного устаткування. До осн. продукції Е. м. належать також станційні й турбінні трубопроводи, апарати хім. водоочищення, димососи тощо. Пром. виробн. окремих видів енерг. устаткування почато в кін. 18 ст. у Великобританії (парові машини, котли), в 30-х рр. 19 ст. у Франції (гідравлічні турбіни), в кін. 19 — на поч. 20 ст.— у Великобританії (парові турбіни). Пром. виробн. парових котлів і машин в Росії організовано на поч. 19 ст. Наприкінці 19 ст. тут налічувалося 30 підприємств, що виробляли енерг. устаткування. Першу вітчизн. парову турбіну потужністю 200 кВт вироблено 1907 на Металічному з-ді в Петербурзі (тепер Ленінградський металічний з-д ім. XXII з'їзду КПРС). Тут же збудовано першу рад. парову турбіну потужністю 2000 кВт і гідравлічну турбіну потужністю 55 кВт (1924). За роки Рад. влади маш.-буд. з-ди по виробн. енергоустаткування реконструйовано й спеціалізовано. Збудовано багато нових підприємств. Найбільші спеціалізовані з-ди Е. м. в СРСР: у турбобудуванні — Ленінгр. металічний, *Харківський турбінний завод* імені С. М. Кірова, Невський маш.-буд., Уральський турбомоторний; у котлобудуванні — таганрозький «Красный котельщик», Подольський маш.-буд. (Моск. обл.), Барнаульський. Бійський та ін. з-ди.



Ендотелій яремної вени кроля.

В СРСР 1977 вироблено турбін заг. потужністю 19,0 млн. кВт, парових котлів продуктивністю понад 10 т пари на годину — 53,2 тис. т (1940 — відповідно 1,2 млн. кВт і 4,4 тис. т).

На Україні турбобудування почалося 1935, коли став до ладу Харків. турбінний з-д, який випустив першу парову турбіну потужністю 50 тис. кВт. На виготовленні енерг. запасних частин спеціалізувався Полтав. турбомех. з-д. Поряд з цими спеціалізованими підприємствами Е. м. в УРСР (1978) діяли Монастирищенський маш.-буд. з-д (Черкас. обл.) та Краматорський з-д литва і поковок. Крім того, деякі підприємства ін. галузей машинобудування виробляють запасні частини до енергоустаткування, котельно-допоміжне устаткування, металоконструкції каркасів парових котлів тощо. На Україні 1977 вироблено турбін заг. потужністю 5,3 млн. кВт. В 1977 підприємства Е. м. країни серійно випускали парові турбіни потужністю 300, 500, 800 тис. кВт, котли продуктивністю до 2650 т пари на годину, гідроагрегати потужністю понад 500 тис. кВт, виготовляється (1979) гол. зразок турбіни потужністю 1200 тис. кВт. Швидкими темпами зростає виробн. устаткування для атомної енергетики. Серед ін. соціалістич. країн Е. м. найбільш розвинуте в ЧССР та НДР. У капіталістич. світі значне місце у виробн. енерг. устаткування посідають США, Великобританія, ФРН.

В. С. Сокирко.

ЕНЕРГЕТИ́ЧНИЙ БАЛА́НС — система показників, що характеризують ресурси, виробництво та використання всіх видів палива й енергії. До Е. б. входять як складові частини баланси електроенер-

Дж. Енеску.

гії, паливний і тепловий, тому Е. б. ще називають зведеним *паливно-енергетичним балансом*. У Радянському Союзі Е. б. складають у цілому по країні та по союзних республіках статистичні органи за кожний звітний рік і планові органи — на планові періоди. Весь обсяг виробленої та використаної енергії, який зазначають в Е. б., подають у тоннах умовного палива. Перерахунок проводять за допомогою т. з. калорійного еквівалента, що його обчислюють як відношення теплоти згоряння 1 кілограма робочого палива до теплоти згоряння 1 кілограма умовного палива (7000 ккал). Е. б. використовують для встановлення рівня забезпеченості нар. г-ва наявними енерг. ресурсами та виявлення змін у структурі паливних та енерг. ресурсів і енергопостачання.

ЕНЕРГЕТИ́ЧНИЙ НА́ГЛЯД — діяльність спеціально уповноважених органів Рад. держави, пов'язана з наглядом за технічним станом електростанцій, електр. і тепловикористовуючих установок, проведенням заходів щодо безпеки обслуговування їх, раціональним використанням і якістю (відповідністю встановленим параметрам) електричної й теплової енергії. Е. н. здійснюють (відповідно до Положення про державний енергетичний нагляд в СРСР) Державна інспекція по пром. енергетиці та енергонагляду при М-ві енергетики і електрифікації СРСР, відділи по енергонагляду міністерств або гол. управлінь енергетики союзних республік, енергозбути та їхні відділення.

І. Б. Дедеркало.

ЕНЕ́РГІЇ ЗБЕРЕ́ЖЕННЯ І ПЕРЕТВО́РЕННЯ ЗАКО́Н — загальний закон природи, за яким *енергія* ізольованої системи при будь-яких процесах, які відбуваються в ній, не змінюється, а може лише перетворюватись з однієї форми на іншу. При взаємодії матеріальної системи з навколишнім світом збільшення (зменшення) її енергії дорівнює збільшенню (зменшенню) енергії взаємодіючих з нею тіл і полів. Е. з. і п. з. відкрили в 40-х рр. 19 ст. незалежно один від одного Ю.-Р. *Майєр*, Г.-Л.-Ф. *Гельмгольц* і Дж.-П. *Джоуль*. Відкриття Е. з. і п. з. великою мірою вплинуло на дальший розвиток науки і техніки. Е. з. і п. з. має велике філос. значення; він є природничонаук. основою *матеріалізму*, оскільки доводить нестворюваність і незнищуваність матерії та руху, свідчить про здатність матерії до різних перетворень і тим самим підтверджує матеріальну єдність *Всесвіту*.

ЕНЕ́РГІЯ (грец. ἐνεργεια — дія, діяльність) — загальна міра руху при всіх матеріальних процесах і видах взаємодій. Встановлено, що всі форми руху матерії здатні перетворюватись одна на одну в певних кількісних співвідношеннях. Саме це дало підставу запровадити спільну міру різних рухів, ввести поняття енергії. Залежно від форм фіз. процесів розрізняють такі види Е.: механічну, теплову, хімічну, електромагнітну, ядерну, гравітаційну та ін. При будь-яких процесах, що відбуваються в замкнутій системі, виконується *енергії збереження і перетворення закон*. Поняття енергії є одним з фундаментальних у сучас. фізиці. *Відносності теорія* встановила зв'язок Е. будь-якого матеріального об'єкта E з його масою m: $E = mc^2$, де c — *швидкість світла* у вакуумі. Розвиток квантової фізики привів до висновку, що в деяких випадках (напр., при випромінюванні Е. атомами й молекулами) Е. системи має лише дискретний (перервний) ряд значень. У *Міжнародній системі одиниць* (СІ) Е. вимірюють у *джоулях*, у *СГС системі одиниць* — в *ергах*; позасистемною одиницею Е. є *електронвольт*. Див. також *Атомна енергія, Вільна енергія, Внутрішня енергія, Кінетична енергія, Потенціальна енергія. Умова — Пойнтінга вектор*.

О. З. Жмудський.

ЕНЕ́РГІЯ ЗВ'ЯЗКУ́ — різниця між *енергією спокою* фізичної системи (напр., *атомного ядра, атома, молекули* і т. д.) і сумою енергій спокою її складових частин, нескінченно віддалених одна від одної. Зокрема, для атомного ядра Е. з. $\Delta W = Mc^2 - [Zm_p + (A - Z)\,m_n] \cdot c^2$, де M, m_p і m_n — відповідно маси ядра, *протона* і *нейтрона*, Z — *атомний номер*, A — *масове число*, c — швидкість світла у вакуумі. Е. з. характеризує міцність системи і зумовлена внутр. силами (ядерними, електромагнітними і т. д.), які діють між її елементами. За абс. значенням Е. з. дорівнює роботі, яку необхідно затратити, щоб розділити систему на складові частини.

Літ.: Давидов О. С. Атоми. Ядра. Частинки. К., 1973; Яворський Б. М., Детлаф А. А. Курс фізики, т. 3. К., 1973.

В. В. Токаревський.

ЕНЕ́РГІЯ СПО́КОЮ — фізична величина, яка характеризує *енергію* E нерухомого тіла. Е. с. пов'язана з масою тіла m співвідношенням: $E = mc^2$, де c — *швидкість світла* у вакуумі.

ЕНЕРГОДА́Р — селище міського типу Кам'янсько-Дніпровського р-ну Запорізької обл. УРСР, порт на Каховському водосховищі. Лежить за 56 км від залізничної ст. Таврическ. 13,0 тис. ж. (1978). *Запорізька ДРЕС* імені XXV з'їзду КПРС, з-д спец. конструкцій, перша черга рибного г-ва «Енергодар», домобудівний комбінат, філіал Кам'янсько-Дніпровського комбінату побутового обслуговування. Середня школа, поліклініка, лікарня. Будинок культури. Утворений 1970 у зв'язку з будівництвом ДРЕС.

ЕНЕРГООЗБРО́ЄНІСТЬ ПРА́ЦІ — статистико-економічний показник, що характеризує озброєність живої праці всіма видами енергії (механічною, електр., тепловою тощо). Розрізняють потенціальний і фактичний показники Е. п. Потенціальний показник Е. п. визначають відношенням суми потужності мех. двигунів, електродвигунів та електроапаратів, що обслуговують виробничий процес, до числа робітників, зайнятих у найбільшій за чисельністю зміні; фактичний — відношенням кількості спожитої мех. та електр. енергії у виробничому процесі до середньосписко́вої чисельності працівників (робітників) або до заг. кількості відпрацьованих ними людино-днів чи людино-годин. Див. також *Електроозброєність праці, Продуктивність праці*.

ЕНЕ́СКУ (Enescu) Джордже (19.VIII 1881, с. Лівені-Вирнав, тепер Джордже-Енеску — 4.V 1955, Париж) — румунський композитор, скрипаль, диригент, піаніст, педагог. Основоположник сучас. рум. композиторської школи. Муз. освіту здобув у Віденській (1893) та Паризькій (1899) консерваторіях. Багато гастролював (у Росії — 1909, 1917, в СРСР — 1946). Після визволення Румунії від фашист. загарбників брав активну участь у створенні демократичної муз. культури. Твори: опера «Едіп» (1931), 3 симфонії (1905, 1913, 1918), Румунська поема (1897), 2 рум. рапсодії (1901, 1902), 3 сюїти (1903, 1915, 1933), Румунська фантазія (1955) — для оркестру, камерно-інструм. та вокальні твори. З 1955 у СРР раз на 3 роки проводиться міжнар. конкурс скрипалів імені Енеску.

ЕНЗИ́МИ (від грец. ἐν — в і ζύμη — закваска) — специфічні білки, що виконують роль біологічних *каталізаторів*. Те саме, що й *ферменти*.

ЕНЗООТИ́ЧНИЙ ЕНЦЕФАЛОМІЄЛІ́Т ТВАРИ́Н — вірусні хвороби, що характеризуються ураженням *центральної нервової системи*, запаленням мозку, паралічами. Хворіють хутрові звірі (лисиці, песці, соболі) і свині. У звірів збудник хвороби — нейротропний вірус, у свиней — РНК-вмісний ентеровірус. Е. е. т.— стаціонарна хвороба переважно молодняка. Хворі тварини виділяють вірус з слиною, носовим слизом та ін. Зараження відбувається повітряно-крапельним шляхом, через інфіковані корми тощо. При гострій формі хвороби у тварин виникають корчі, розчісування шкіри, параліч ніг, і за кілька діб вони гинуть. Лікування малоефективне, а в свиней — не розроблене. Заходи боротьби. Обов'язкове карантинування протягом 1 міс. завезених у г-во тварин. Хворих і підозрілих на захворювання хутрових звірів ізолюють і лікують; взимку забивають. Клітки дезинфікують. Всяке переміщення тварин забороняється. При виникненні Е. е. т. усіх свиней г-ва забивають, накладають карантин і проводять комплекс вет.-санітарних заходів.

ЕНЗООТІ́Я (від грец. ἐν — в, на і ζῷον — тварина) — епізоотологічна категорія, що вказує на постійний (протягом багатьох років) або часто повторюваний зв'язок інфекційної хвороби з певною місцевістю (г-вом, пунктом). Е. виникає і повторюється там, де є постійне джерело інфекції, її переносники і сприйнятливі до неї тварини (напр., паратиф і колібактеріоз телят, грип поросят,

бешиха свиней, контагіозна плевропневмонія коней та ін.).

ЕНІ (італ. ENI; Ente Nazionale Idrocarburi — Національна вуглеводнева компанія) — державно-монополістичне об'єднання в Італії. Засн. 1952. До складу ЕНІ входять 150 компаній різних галузей пром-сті, які очолює фінанс. холдинг (див. *Монополії капіталістичні*). Гол. сфера діяльності ЕНІ — нафтова та нафтохім. пром-сть. Через компанію «Лануссі» діє в текст. пром-сті, через об'єднання АДЖІП — в атомній енергетиці. Значна кількість компаній, що входять до складу ЕНІ, діє і за межами країни. ЕНІ має ділові стосунки з відповідними орг-ціями СРСР

В. А. Колибанов.

ЕНКА́УСТИКА [грец. ἐγκαυστική (τέχνη), від ἐγκαίω — випалюю] — живопис восковими фарбами; у вузькому значенні — восковий живопис, що виконується гарячим і холодним способами. Див. *Восковий живопис.*

Е́НКЕ (Encke) Йоганн-Франц (23.IX 1791, Гамбург — 26.VIII 1865, Шпандау) — нім. астроном, почесний член Петерб. АН (з 1829). Закінчив Геттінген. ун-т. З 1816 працював в обсерваторії в Готі; 1825—63 — директор Берлінської обсерваторії. Дослідив рух комети, яку тепер названо *Енке — Баклунда комета*, знайшов значення *паралакса* Сонця із спостережень проходження *Венери* по його диску.

Е́НКЕ — БА́КЛУНДА КОМЕ́ТА, Енке комета — короткоперіодична *комета* (період обертання навколо Сонця близько 3,3 року). Вперше спостерігалась 1786, потім (як новий об'єкт) — 1796, 1805, 1818. Періодичність встановив Й.-Ф. *Енке*, який, вивчаючи 1818 — 19 її рух, виявив вікове прискорення руху комети (зменшення періоду обертання). Дальші дослідження, проведені О. А. *Баклундом*, С. Г. Маковером та ін., показали, що прискорення комети було найбільшим 1858—68, а потім (з деякими коливаннями) почало зменшуватись. Абс. блиск комети зменшується приблизно на 1,0—1,5 *зоряної величини* за століття.

В. П. Коноплъова.

ЕНКОМ'Є́НДА (ісп. encomienda, букв.— доручення) — форма експлуатації індіан. населення в ісп. колоніях в Америці 16—18 ст. Е., безпосередньо не пов'язана з власністю на землю, мала форму особистої залежності, закріпачення. Формально вільні індіанці перебували «під опікою» ісп. колонізаторів — енком'єндерос. Індіанці сплачували оброк і відбували панщину. Жорстока експлуатація була однією з причин їхнього швидкого знищення (у Вест-Індії — майже повного). В 17—18 ст. існували й ін. форми експлуатації — міта (почергове виконання колективних робіт), пеонаж (спадкові відробітки за борги) тощо. Е. офіційно скасована на поч. 18 ст., подекуди зберігалася до поч. 19 ст.

ЕН-НАФА́А Мухаммед (н. 1917) — діяч комуністичного і робітн. руху Тунісу. Див. *Нафаа* Мухаммед.

ЕНОТЕ́РА (Oenothera) — рід рослин родини онагрових. Одно-, дво- і багаторічні трав'янисті рослини. Стебло заввишки до 1 м. Листки прості, чергові. Квітки сидячі в пазухах верхівкових листків, зібрані в довгі кінцеві китиці, розкриваються. Плід — коробочка. 20 видів, поширені в Пн. Америці. В СРСР, у т. ч. в УРСР,— один заносний вид: Е. дворічна (O. biennis) — бур'ян, що росте майже по всій УРСР. Насіння містить 28% олії.

Е́НСХЕДЕ — місто на Сх. Нідерландів, у пров. Оверейссел. Залізнич. вузол, порт на каналі Твенте — Рейн. 141,4 тис. ж. (1977). Розвинуті бавовняна і лляна галузі пром-сті. Підприємства маш.-буд., паперової, хім., керамічної та харч. пром-сті. Вища тех. школа.

ЕНТА́ЗИС (грец. ἔντασις, букв.— напруження) — незначне потовщення *колони* в напрямі її нижньої частини.

ЕНТА́ЛЬПІЯ (від грец. ἐνθάλπω — нагріваю) — 1) У термодинаміці — функція H термодинамічної системи; дорівнює сумі внутр. енергії U і добутку тиску p на об'єм V системи: $H = U + pV$. При сталому тискові приріст Е. дорівнює кількості тепла, яке одержує система ззовні. Е. *ідеального газу* залежить лише від *абсолютної температури* T і пропорційна масі газу: $H = \int_0^T C_p dT + H_0$, де C_p — теплоємність газу в ізобарному процесі, H_0 — Е. газу при т-рі 0 К. Процеси, в яких Е. системи не змінюється, наз. ізоентальпійними. У *Міжнародній системі одиниць* (СІ) Е. вимірюють у *джоулях*. 2) У біологічних системах — термодинамічна характеристика теплового стану біологічної системи, що відображає зміну її внутрішньої енергії при процесах, які здійснюються за умов постійного тиску. Е. використовують при визначенні швидкості та напряму біохім. реакцій, що відбуваються із збільшенням (ендергонічні реакції) або із зменшенням (екзергонічні реакції) внутр. енергії системи.

ЕНТЕЛЕ́ХІЯ (грец. ἐντελέχεια— здійсненність) — у філософії *Аристотеля* — внутрішня мета руху, нібито закладена в кожному бутті; діяльне, формуюче начало. Е. є виявом телеологічного (див. *Телеологія*) принципу пояснення явищ. Термін «ентелехія» зберігся в середньовічній філософії, у вченні Г.-В. *Лейбніца*, у філос. курсах, що їх читали в Києво-Могилянській академії. З цим поняттям пов'язане й ідеалістичне тлумачення біол. явищ (див. *Віталізм*).

ЕНТЕРИ́Т (від грец. ἔντερον — кишка) — запалення слизової оболонки тонкого кишечника. Спричинюють хворобу подразнення кишечника недоброякісною їжею й різними хім. речовинами, інфекція, *ідіосинкразія* тощо. Причиною Е. може бути і недостатність у їжі вітамінів B_1 і А. При деяких заг. інфекц. захворюваннях (*черевний тиф, паратиф, холера*) також спостерігається ураження тонкого кишечника. Звичайно запальний процес виникає одночасно і в шлунку, і в товстому кишечнику (*гастроентероколіт*); буває гострим і хронічним. Клінічні ознаки: рідкі випорожнення, бурчання і болі в животі. Особливо часто Е. спостерігаються влітку, що пов'язане з уживанням зіпсованих м'ясних і рибних продуктів, некип'яченого молока, погано помитих фруктів тощо. Лікування — як і при *гастроентериті*.

ЕНТЕРОБІО́З (від грец. ἔντερον— кишка та βίος — життя) — *гельмінтоз* людини, спричинюваний паразитуванням у її кишечнику круглих червів — *гостриків*. Джерелом інвазії є хвора на Е. людина. Найбільш поширений Е. у дітей. Самки гостриків виповзають назовні через відхідниковий отвір і, відклавши яйця, гинуть. Яйця забруднюють білизну, предмети вжитку тощо; розносяться мухами, а також з пилом. Людина заражається, проковтнувши яйця гострика. Часто буває автоінвазія (самозараження): хворий розчухує шкіру в ділянці відхідникового отвору, при цьому яйця гостриків потрапляють під нігті, на пальці, звідти — на різні предмети, їжу. У дівчат і жінок гострики потрапляють у статеві органи й викликають *білі*. Потрапивши в червоподібний відросток, вони спричинюють *апендицит*. Свербіж при Е. заважає спати, хворий стає неспокійним. Профілактика: додержання правил особистої гігієни, сан.-гіг. заходи. Лікування: *дегельмінтизація*, клізми з розчину питної соди.

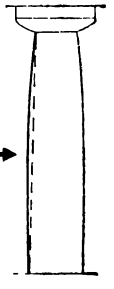
ЕНТЕРОВІ́РУСИ (Enterovirus) — рід РНК-вмісних (таких, що містять *рибонуклеїнову кислоту*) *вірусів* людини й хребетних тварин. До Е. відносять віруси *поліомієліту*, Коксакі віруси, ехковіруси та ін. Е. спричинюють різноманітні захворювання з ураженням кишечника, центр. нервової системи, серця та ін. органів. Відкрито й нові Е. (напр., Е.-70, що уражає кон'юнктиву ока людини). Е. можуть тривалий час залишатися життєздатними у зовн. середовищі; кислотостійкі. Осн. механізм передачі Е.— фекально-оральний.

В. П. Широбоков.

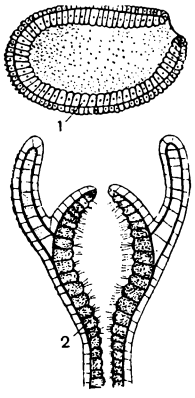
ЕНТЕРОКІНА́ЗА (від грец. ἔντερον — кишка і κίνησις — рух), ентеропептидаза — *фермент*, що його виробляє слизова оболонка дванадцятипалої кишки. *Глікопротеїд* з групи *протеолітичних ферментів*. Містить понад 30% вуглеводів. Каталізує розклад *пептидів*, перетворює трипсиноген на *трипсин*.

ЕНТЕРОКО́КИ (від грец. ἔντερον — кишка і *коки*) — мікроби з групи стрептококових бактерій. *Сапрофіти* кишечника людини і тварин. Розміщуються переважно попарно й невеликими скупченнями. Беруть участь у процесі розкладу органічних речовин, зокре-

Енотера дворічна. Верхня і нижня частини рослини.



Ентазис.



Ентодерма:
1 — двошарового зародка ланцетника; 2 — гідроїдного поліпа.

ма *бродінні* вуглеводів. За певних умов виявляють патогенні (хвороботворні) властивості, спричинюючи патологічні процеси — ендокардит, ентерити, коліти тощо.

ЕНТЕРОКОЛІ́Т — запальне ураження слизової оболонки тонкого й товстого кишечника. Див. *Ентерит, Коліт.*

ЕНТЕРОТОКСЕМІ́Я (від грец. ἔντερον — кишка, ὀξύς — кислий та αἷμα — кров)— інфекційна хвороба овець, рідко телят, поросят. Збудник — бактерії роду *клостридій* — проникає в шлунково-кишковий тракт, де розмножується й продукує токсин, який, потрапивши в кров, спричинює отруєння і смерть тварини. Спори збудника довго зберігаються в грунті. Перебіг хвороби блискавичний і гострий, тому її ознаки не встигають розвинутися — тварини гинуть здебільшого на 1—2-й день захворювання. Заходи боротьби. Хворих тварин ізолюють і лікують гіперімунною сироваткою, антибіотиками. В г-вах, де Е. стала ензоотичною, проводять вет.-сан. заходи згідно інструкції, тварин вакцинують анатоксином.

Літ.: Эпизоотология. М., 1974.

ЕНТИМЕ́МА (грец. ἐνθύμημα, від ἐνθυμέομαι — маю на думці) — 1) Неповне (скорочене) логічне *міркування*, пропущені частини якого маються на увазі. 2) Скорочена форма *силогізму*, тобто силогізм, у якому пропущений більший або менший *засновок* чи висновок, але їх мають на думці. Залежно від виду силогізму, з якого утворено Е., розрізняють категоричні, умовні й розділові Е. Вперше Е. як форму силогізму дослідив *Арістотель*.

ЕНТОДЕ́РМА (від грец. ἐντός — всередині і δέρμα — шкіра, оболонка) — 1) Внутрішній шар, або внутрішній *зародковий листок*, зародка багатоклітинних тварин. На основі Е. утворюється стінка первинної кишки, з якої розвиваються слизова оболонка кишок і пов'язані з нею залози. У вищих хребетних з Е., крім того, утворюються легені, а в риб — плавальний міхур. 2) Внутрішній шар двошарового тіла *кишковопорожнинних*.

ЕНТОМО́ЗИ (від грец. ἔντομον — комаха) — хвороби тварин, а також людини, спричинювані паразитичними комахами. Збудниками Е. є кровосисні (*рунець овечий, мошки, воші, блохи* та ін.) і некровосисні комахи (*оводи, вольфартова муха, волосоїдові, пухоїди* тощо). Якщо не додержувати вет.-сан. і гіг. правил, Е. можуть завдати тваринництву значної шкоди. В боротьбі з Е. застосовують *дезинсекцію*.

ЕНТОМОЛО́ГІЯ (від грец. ἔντομον — комаха і λόγος — вчення) — наука про комах. Поділяється на ряд дисциплін: загальну Е.— вивчає будову тіла комах, їхні фізіол. та екологічні особливості, закономірності розвитку, поширення (ентомогеографія), філогенетичні зв'язки й *систематику* та викопних комах (палеоентомологія); медичну Е.— вивчає комах-паразитів і переносників збудників заразних хвороб людини й розробляє заходи боротьби з ними; ветеринарну Е.— вивчає ті самі питання щодо тварин; сільськогосподарську Е.— вивчає комах-шкідників і переносників збудників хвороб культурних рослин і розробляє заходи боротьби з ними; лісову Е.— вивчає ті самі питання щодо лісу. В окремі галузі Е. оформилися *бджільництво* і *шовківництво*.

Писемні документи про шкідливих комах відомі з 4—3-го тис. до н. е. Широкі дослідження в галузі Е. розгорнулись з 17 ст. Початок ентомологічних досліджень в Росії, у т. ч. й на Україні, припадає на 18 ст. Серед вітчизн. дослідників у галузі Е.— В. І. Мочульський, Ф. П. Кеппен, Й. А. Порчинський, А. В. Мартинов, зокрема укр.— В. П. Поспєлов, Є. В. Звірозомб-Зубовський та ін. В Києві видавалися перші журнали з с.-г. Е. («Энтомологический вестник», «Вестник русской прикладной энтомологии» и «Журнал прикладной энтомологии»), тут був скликаний 1-й Всеросійський з'їзд ентомологів (1913). В СРСР, зокрема на Україні, ентомологіч. дослідження проводять Ін-т зоології АН УРСР, Київ., Харків. та ін. ун-ти, Укр. академія с.-г. наук, Укр. н.-д. ін-т захисту рослин, Всесоюзний н.-д. ін-т цукрових буряків (Київ), Всесоюзний н.-д. ін-т кукурудзи (Дніпропетровськ) та ряд ін. установ. Ін-т зоології АН УРСР випускає серію видань під заг. назвою «Фауна УРСР», значна частина яких присвячена різним групам комах.

Літ.: Шванвич Б. Н. Курс общей энтомологии. М.—Л., 1949; Данилевский А. С. Фотопериодизм и сезонное развитие насекомых. Л., 1961; Бей-Биенко Г. Я. Общая энтомология. М., 1971; Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений, т. 1—3. К., 1973—75; Руководство по медицинской энтомологии. М., 1974; Тыщенко В. П. Основы физиологии насекомых, ч 1—2. Л., 1976—77.

О. П. Кришталь.

ЕНТОМОФА́ГИ (від грец. ἔντομον — комаха і φάγος — пожирач) — організми, які розвиваються за рахунок *комах*, їхні природні вороги. Так, Е.-хижаки використовують комах для живлення (сонечкові, бабки, мурашки, сітчастокрилі), а Е.-паразити — як середовище для життя й живлення (деякі комахи, черви, найпростіші). Для біол. методів боротьби з шкідниками с.-г. рослин в УРСР використовують комаху *трихограму*, а також хижого кліща фітосейулюса. Трихограма знищує яйця шкідників ряду лускокрилих, а фітосейулюса використовують у теплицях проти павутинного кліща — шкідника огірків та ін. рослин.

Г. М. Цибульська.

ЕНТОМОФІЛІ́Я (від грец. ἔντομον — комаха і φιλέω — люблю), комахозапилення — перенесення пилку з однієї квітки на іншу комахами (бджолами, осами, джмелями, жуками тощо). Є одним із способів *перехресного запилення*. Забезпечується певною будовою та біол. особливостями і квіток, і комах-запилювачів. Е. властива більшості квіткових рослин.

ЕНТОМОХОРІ́Я (від грец. ἔντομον — комаха і χωρέω — йду, поширююсь) — поширення насіння та інших зачатків рослин (*діаспор*) комахами (мухами, мурашками тощо). Е. забезпечується рядом пристосувань у рослин (сильний запах, що приваблює комах, дуже дрібне насіння, їстівні принасінники тощо) та комах. Є одним з видів *зоохорії*.

ЕНТРОПІ́Я (від грец. ἐν — в і τροπή — поворот, зміна, перетворення) — 1) Одна з основних величин у фізиці (т. з. термодинамічна функція), яка характеризує стан термодинамічної системи й можливі його зміни. Запровадивши 1865 поняття «ентропія», Р.-Ю.-Е. *Клаузіус* прийшов до заг. аналітичного формулювання 2-го *термодинаміки начала*: $dS \geqslant \frac{dQ}{T}$, де dS приріст Е., dQ — приріст кількості тепла, поглинутого системою, T — абс. т-ра. Знак рівності у виразі відповідає оборотним процесам, а знак «більше» — необоротним. З 2-го начала термодинаміки випливає, що станові термодинамічної рівноваги ізольованої системи завжди відповідає максимальна Е.; якщо система не перебуває у стані термодинамічної рівноваги, в ній обов'язково виникнуть процеси, що призведуть до росту Е. Точного фіз. змісту поняття «ентропія» набуло в зв'язку з розвитком статистичної фізики. *Л. Больцман* довів, що Е. є мірою термодинамічної ймовірності w макроскопічного стану системи і зв'язана з цією ймовірністю співвідношенням: $S = k \ln w$, де k — *Больцмана стала*.

2) У кібернетиці і теорії ймовірностей — міра невизначеності випадкової величини. Е. випадкової величини ξ, що набуває різних значень x_i з імовірностями p_i, визначається формулою $H = \sum_i p_i \log_a 1/p_i$. Величина a означає одиницю вимірювання Е. При $a = 2$ такою одиницею є *біт*. Е. в бітах дорівнює серед. числу двійкових символів, за допомогою яких можна передати інформацію про значення ξ. В теорію інформації поняття «ентропія» запровадив К. *Шеннон*. Див. також *Інформації теорія*.

3) У біологічних системах — термодинамічна характеристика стану біол. системи. Е. пропорційна зв'язаній енергії системи, яку, на відміну від вільної хім. енергії, не можна використати для здійснення будь-якого виду роботи. Е. біол. системи пов'язана з Е. зовн. середовища. Е. є мірою невпорядкованості біол. системи, але при збільшенні кількості вільної енергії в ній Е. зменшується й зростає ступінь упорядкованості. Гол. джерелом енергії, яка протидіє зростанню Е., є сонячне світло, а процесом, що супроводиться істотним зменшенням Е. живих систем на Землі, є *фотосинтез*.

Г. Г. Кордун (Е. у фізиці), *І. М. Коваленко* (Е. у кібернетиці).

ЕНЦЕЛА́Д (за ім'ям давньогрец. міфологічного гіганта Енкелада) — другий (за віддаллю) супутник

Сатурна. Серед. віддаль від центра Сатурна — 237 900 км. Діаметр Е. 570 ± 30 км, маса становить 0,001 маси Місяця. Відкрив Е. англ. астроном В. *Гершель* 1789. Див. також *Супутники планет*.

ЕНЦЕФАЛІ́Т (від грец. ἐγκέφαλος — головний мозок) — запалення головного мозку. Здебільшого до Е. спричинюється проникнення в головний мозок хвороботворних бактерій або вірусів. Виділяють алергічні Е. — вакцинальні: після антирабічних (проти сказу) щеплень, введення сироваток тощо. Розвиткові Е. сприяють і екзо- та ендогенні інтоксикації і травми. Розрізняють п е р в и н н і Е., зумовлені фільтрівними вірусами (кліщовий Е., летаргічний епідемічний Е. Економо, япон., австрал., амер. комарині Е., геморагічний, герпетичний та ін.), і в т о р и н н і, які є наслідком деяких інфекційних захворювань (грипу, кору, *паротиту епідемічного* та ін.). Найчастіше трапляється кліщовий Е. Запальний процес при Е. може виникати в різних відділах головного мозку, часто охоплює і його оболонки (менінгоенцефаліт) і спинний мозок (енцефаломієліт). Для Е. характерні запальна судинна реакція, посилена секреція спинномозкової рідини, набряк мозку, утворення інфільтратів і дегенеративні зміни нервових елементів. При геморагічних формах Е. з'являються дрібні крововиливи в мозок і в його оболонки (здебільшого при грипі та ін. інфекціях на фоні судинної патології, хронічних інтоксикацій, особливо алкогольної, тощо). К л і н і ч н і о з н а к и: підвищення т-ри, заг. слабкість, головний біль, нудота і блювання, порушення свідомості, судороги, а також місцеві мозкові симптоми — напруження (ригідність) потиличних м'язів і м'язів спини, різні мимовільні рухи, розлади координації, патологічні рефлекси, окорухові розлади, порушення сну, мовлення, ковтання, дихання тощо. Можуть виникати психічні розлади, зміни очного дна; порушується мозкова (церебральна) регуляція функцій внутр. органів. Л і к у в а н н я — в спеціалізованих стаціонарах.

Літ.: П'ятницький М. М., Семенова К. О., Глауров О. Г. Енцефаліти та енцефаломієліти. К., 1959; Шаповал А. Н. Хронические формы клешевого энцефалита. Л.. 1976.

М. Я. Ващенко.

ЕНЦЕФАЛОГРА́ФІЯ (від грец. ἐγκέφαλος — головний мозок і γράφω — пишу) — метод рентгенологічного дослідження головного мозку. Запропонував амер. хірург В. Денді (1918). Перед проведенням Е. в порожнину черепа — в лікворну систему (спинномозкову рідину) способом поперекового чи підпотиличного проколу або безпосередньо в шлуночки мозку (див. *Вентрикулографія*) вводять певну кількість повітря, кисню або спец. препаратів, що дають чітку тінь на рентгенограмах. Е. застосовують для діагностики органічних уражень мозку (пухлин, абсцесів тощо).

ЕНЦИ́КЛІКА (лат. encyclicus, від грец. ἐγκύκλιος — круговий, загальний) — письмове звернення папи римського до всіх католиків або до віруючих якоїсь однієї країни (чи групи країн) з реліг. або політ. настановами. За канонами католицької церкви Е. обов'язкова для виконання віруючими.

ЕНЦИКЛОПЕДИ́СТИ — франц. філософи, вчені, письменники і публіцисти, які брали участь у створенні «Енциклопедії, або Тлумачного словника наук, мистецтв і ремесел» (35 тт.; 1751—80). Склав план «Енциклопедії» і очолив видання її Д. *Дідро*. Активними Е. були Ж.-Л. *Д'Аламбер*, Ж. *Бюффон*, *Вольтер*, К. *Гельвецій*, П. *Гольбах*, Е.-Б. *Кондільяк*, Г.-Б. *Мабллі*, Ш.-Л. *Монтеск'є*, Ж.-Ж. *Руссо*, А. *Тюрго* та ін. Е. дотримувалися різних поглядів. Проте більшість з них були прихильниками матеріалізму, щоправда механістичного. Е., які були ідеологами прогресивної на той час буржуазії, зазнавали переслідувань влади й цензурних утисків. Тому з часом від «Енциклопедії» відійшли Вольтер, Ж.-Ж. Руссо і навіть її другий редактор (до 1758) Ж.-Л. Д'Аламбер. Однак Е., маскуючи свої погляди, все ж зуміли достатньо чітко висловити негативне ставлення до феод. ладу, деспотизму й релігії. «Енциклопедія» стала органом пропаганди матеріалізму і *Просвітительства*, відобразила тогочасні досягнення людства в галузі науки, мистецтва і техніки. Вона відіграла велику роль в ідеологічній підготовці *Великої французької революції*, в розвитку світової прогресивної думки, зокрема в Росії й на Україні.

Д. П. Кирик.

ЕНЦИКЛОПЕ́ДІЯ (від грец. ἐγκυκλοπαιδεία — коло знань) — наукове або науково-популярне довідкове видання, яке містить найістотнішу інформацію з усіх (у н і в е р с а л ь н а Е.) або окремих (г а л у з е в а Е.) галузей знань та практичної діяльності. Е. відображають рівень науки і культури своєї епохи, інтереси та ідеологію правлячого класу.

Праці енциклопедич. характеру були відомі ще до н. е. у старод. державах — *Шумері*, Китаї, Єгипті, Греції, Римі, а потім у країнах араб. писемності (див. *Арабська культура*). Починаючи з «Лексикона» візант. лексикографа Свіди (10 ст.), систематизовані зведення знань оформлялися здебільшого як словники. Таким виданням був, зокрема, 2-томний франц. «Історичний та критичний словник» (1695—97). За редакцією Д. *Дідро* й Ж.-Л. *Д'Аламбера* 1751—80 видано 35-томну «Енциклопедію, або тлумачний словник наук, мистецтв і ремесел», що відіграла значну роль в ідеологіч. підготовці франц. бурж. революції 18 ст. (див. *Енциклопедисти*) й поклала початок ширшому розвиткові енциклопедичних видань. Перші праці енциклопедич. характеру на території нашої країни з'явилися ще в Київ. Русі як збірники законо-правил. З 13 ст. на Русі почали укладати словники незрозумілих слів (*азбуковники*). В 1627 в Києві письменник і друкар П. *Беринда* випустив перший друкований азбуковник «*Лексіконъ славенороссκій и именъ тлъкованіе*». Однією з перших у Росії Е. універсального типу був «Энциклопедический словарь» С. Селівановського, який почав виходити 1823, але після повстання декабристів був заборонений. Відомими російськими Е. дореволюц. часу були «Энциклопедический словарь» вид. Брокгауза і Єфрона (82 кн. і 4 кн. додаткові, 1890—1907) й «Энциклопедический словарь» т-ва О. та І. Гранат і К° (58 тт., 1910—48). В 1910—14 Харків. т-во поширення в народі грамотності видало «*Народную энциклопедию научных и прикладных знаний*». З перших років Рад. влади В. І. Ленін вказував на необхідність створення радянських словниково-енциклопедич. видань (див., зокрема, Повн. зібр. тв., т. 51, с. 121—122). Це було початком нового етапу в історії Е.— етапу розвитку марксистсько-ленінської енциклопедичної літератури. У 1925—47 було випущено в світ перше видання «*Большой Советской Энциклопедии*» (66 тт.); 2-е вид. (51 тт.) — 1949—58; 3-є вид. (30 тт.) — 1969—79. Поряд з ними видані рад. багатотомні енциклопедії майже з усіх осн. галузей знань (Большая Медицинская Энциклопедия, Техническая Энциклопедия, Советская Историческая Энциклопедия, Философская Энциклопедия, Краткая Литературная Энциклопедия та ін.). Здійснено три видання «*Малой Советской Энциклопедии*» (1928—31, 1933—47, 1958—60), два видання рад. Детской Энциклопедии [1-е вид. 10 тт., 1958—62 (укр. переклад 1961—65) і 2-е вид. 12 тт., 1971—78]. Свідченням всебічного розвитку рад. соціалістичної культури і науки є створення Е. в усіх союзних республіках. У 1959—65 видано першу з них — *Українську Радянську Енциклопедію* (УРЕ) в 17 тт. Крім неї, *Головна редакція Української Радянської Енциклопедії* у 1965—79 випустила в світ ряд галузевих та ін. укр. рад. енциклопедичних видань. З листопада 1975 розпочато випуск другого видання УРЕ в 12 томах укр. і рос. мовами. Завершено випуск у світ Білоруської Радянської Енциклопедії (12 тт., 1969—75), Казахської Радянської Енциклопедії (12 тт., 1969—78), Естонської Радянської Енциклопедії (8 тт., 1968—76), Молдавської Радянської Енциклопедії (8 тт., 1970—79). Продовжувались редакційна підготовка і випуск Е. в ін. союзних республіках (див. *Республіканські радянські енциклопедії*). Велика увага приділяється розвиткові енциклопедичної л-ри в усіх країнах соціалістич. співдружності. Вже видано Велику загальну енциклопедію (ПНР, 13 тт. Варшава, 1962—67), Настільний науковий словник (ЧССР, 4 тт., Прага, 1962—67), Нову Угорську енциклопедію (УНР, 7 тт., Будапешт, 1959—72), енциклопедичні словники Майєра (НДР) та ін. З сучас. Е. капіталі-

Еол. Скульптура Е. Кандідо. Бронза. 1573. Палаццо Веккйо у Флоренції.

стич. країн найдавнішою є «*Британська енциклопедія*»; відомі також *Ларусса енциклопедії*, Брокгауза енциклопедії, «*Американська енциклопедія*» та ін.

Р. А. Завздний.

Е́НЦІ — нечисленна народність, яка належить до *самодійських народів*; у минулому їх називали єнісейськими самоїдами. Живуть у пониззі Єнісею, в Таймирському (Долгано-Ненецькому) авт. окрузі. За мовою й культурою близькі до *нганасанів* і *ненців*, з якими поступово зливаються. Осн. заняття в минулому — мисливство, оленярство, рибальство. За рад. часу працюють в оленярських і рибальських радгоспах і колгоспах.

ЕОГІ́ПУС (Eohippus) — рід вимерлих примітивних копитних з родини *конячих*. Довж. тіла досягала 0,5 м. Мав чотирипалі передні кінцівки й трипалі задні. Жив у еоценову епоху (див. *Еоценова епоха і еоценовий відділ*) в лісах Пн. Америки і Європи. Е. ставлять в основу філогенетичного ряду коней і вважають предком конячих.

О. Л. Коротквевич.

ЕОЗИНОФІ́ЛИ — один з видів зернистих лейкоцитів (*гранулоцитів*) хребетних тварин і людини. Для Е. характерна наявність у *цитоплазмі* дрібних зерняток, що забарвлюються в рожевий колір кислими барвниками (зокрема, еозином, від якого й походить назва). Беруть участь у руйнуванні чужорідного білка.

ЕО́Л (Αἴολος, Αἴωλος) — у грец. міфології — 1) Володар вітрів, який (за гомерівським епосом) жив на о-ві Еолія, обнесеному мідним муром і оточеному стрімчастими високими скелями. 2) Родоначальник еолійців, одного з найчисленніших грец. племен.

ЕОЛІ́ЙЦІ — одне з основних давньогрецьких племен. Вважають, що найдавнішим центром розселення Е. була Сх. Фессалія. Звідси Е. в кін. 2-го тис. до н. е. колонізували решту Фессалії, Беотію, пн.-зх. частину Малої Азії, о-ви Лесбос і Тенедос. Ці події відображено в поемі Гомера «*Іліада*».

ЕОЛІ́ТИ (від грец. ἠώς — ранкова зоря і λίθος — камінь) — невеликі уламки кременю з гострими краями, начебто штучно оброблені. Спочатку їх вважали найдавнішими знаряддями праці первісної людини. На думку більшості сучас. дослідників, Е. утворилися природним шляхом.

ЕО́ЛОВІ ВІ́ДКЛАДИ (від *Еол*) — геологічні утворення, що виникають внаслідок осідання принесених вітром продуктів *вивітрювання* корінних порід або річкових, озерних, морських та ін. відкладів. До Е. в. відносять еолові піски й еолові *леси*. Утворення еолових пісків відбувається в різних кліматичних зонах, але найбільш інтенсивно — в умовах сухого пустельного клімату, де ними вкриті великі площі (піщані пустелі). Вони утворюють своєрідні форми рельєфу — *дюни, бархани*, пасмові піски тощо. Еолові леси поширені гол. чин. у середніх широтах. Вони представлені пористими, карбонатними суглинками й супісками; при надмірному зволоженні дають просадки. На тер. України еолові піски поширені гол. чин. на Поліссі, еолові леси — в степовій і лісостеповій зонах.

П. Ф. Гожик.

ЕО́Н (від грец. αἰών — ера, епоха) — підрозділ геохронологічної шкали, що об'єднує кілька *ер*. Виділяють два Е.— докембрійський (див. *Докембрій*), що включає архейську й протерозойську ери, і фанерозойський (див. *Фанерозой*), до складу якого входять палеозойська, мезозойська й кайнозойська ери. Див. також *Геохронологія*.

ЕО́С (Ἕως, Ἠώς) — у грец. міфології богиня ранкової зорі, світанку. Сестра *Геліоса* й *Селени* (чи Геліоса й *Нюкти*), мати вітрів і багатьох зірок. Її уявляли молодою вродливою жінкою з рожевими крилами. Щоранку Е. виїздила на колісниці з океану на небо, відчиняла браму сонцю і з золотого глечика поливала землю росою. В римській міфології їй відповідає *Аврора*.

ЕОЦЕ́НОВА ЕПО́ХА І ЕОЦЕ́НОВИЙ ВІ́ДДІЛ, еоцен (від грец. ἕως — ранкова зоря і καινός — новий) — середня епоха палеогенового періоду й відклади, що утворилися в той час. Виділив еоцен Ч. Лайєль 1833. Характеризується розвитком тропічної вічнозеленої рослинності (лаври, мірти, пальми та ін.). На суходолі з'явилися перші примітивні ссавці родин конячих, носорогових, тапірових, хоботних, а в морях — кити й сирени. Відзначається максимальними *трансгресіями* морів, які вкривали Центр. і Пд. Європу, Пн. Африку, Пд. Азію й Пн. Америку. В межах України відклади еоцену (вапняки, мергелі, глини, пісковики та ін.) дуже поширені, зокрема в Криму, Карпатах, у межах *Українського щита, Дніпровсько-Донецької западини* й *Причорноморської западини*. З ними пов'язані родовища нафти й газу, бурого вугілля, каоліну, буд. матеріалів. Див. також *Палеогеновий період і палеогенова система*.

Д. Є. Макаренко.

ЕПАМІНО́НД (Ἐπαμεινώνδας; бл. 418—362 до н. е., Мантінея) — давньогрец. полководець і політ. діяч. У 70—60-х рр. 4 ст. до н. е. (після демократичного перевороту у *Фівах* 379 до н. е.) був одним з керівників Фіванської д-ви й *Беотійського союзу*. Очолював боротьбу Фів проти *Спарти*. Застосувавши вперше новий бойовий порядок (шикування клином), Е. завдав поразки спартанцям під *Левктрами* (371 до н. е.) й Мантінеєю (362 до н. е.). Загинув у бою.

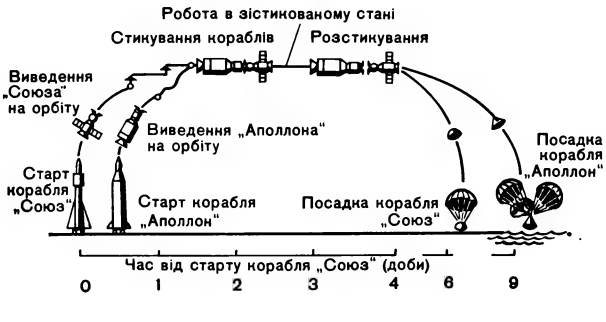
ЕПА́С (експериментальний політ «Аполлон» — «Союз») — перший спільний рад.-амер. політ у космос. Здійснення цього експерименту стало можливим завдяки підписаній 1972 угоді між урядами СРСР і США про співробітництво в дослідженні й використанні космічного простору в мирних цілях. Польотові передувала робота по створенню сумісних засобів зближення й стикування, систем життєзабезпечення, засобів зв'язку й керування польотом тощо. Осн. цілі ЕПАС: випробування сумісних засобів зближення на орбіті й стикувального агрегату; перевірка техніки взаємного переходу космонавтів з корабля на корабель; виконання спільних дій обох екіпажів при зістикованому стані кораблів; відпрацювання практики подання допомоги екіпажам при виникненні нештатних і аварійних ситуацій, а також ряд наук. експериментів з астрофізики, геофізики, біології і технології виготовлення матеріалів. Космічний корабель «Союз-19» стартував 15.VII 1975 о 15 год 20 хв з космодрому Байконур з космонавтами О. А. *Леоновим* і В. М. *Кубасовим* на борту, а о 22 год 50 хв з мису Канаверал стартував амер. корабель «*Аполлон*» з екіпажем у складі Т. *Стаффорда*, В. *Бранда* і Д. *Слейтона*. 17.VII 1975 кораблі зістикувались перший раз (активним кораблем був «Аполлон»). Екіпажі кораблів здійснювали переходи з одного корабля в другий, спільні наук. експерименти. 19.VII кораблі розстикувалися, після чого вдруге зістикувалися на короткий час (активним кораблем був «*Союз*») і знову розстикувались. Заг. час польоту в зістикованому стані — 46 год 36 хв. Всього здійснено під час польоту п'ять спільних експериментів і, крім того, автономні експерименти за власними програмами. «Союз» приземлився 21.VII, «Аполлон» приводнився 25.VII. Успіх першого міжнар. пілотованого космічного польоту за програмою ЕПАС — свідчення нових можливостей співробітництва у розвитку *космонавтики*.

Літ.: Современные достижения космонавтики. М., 1975; Бушуев К. Д. Подготовка и осуществление программы ЭПАС. М., 1976; Верещетин В. С., Денисенко В. А. Совместный космический полёт кораблей «Союз» и «Аполлон». М., 1976.

О. А. Рубашевський.

ЕПЕ́ (Ерее) Шарль-Мішель (25.XI 1712 — 23.XII 1789) — франц. сурдопедагог. У 1770 відкрив у Парижі перше в світі уч-ще (ін-т) для глухих. Е. ставив собі за мету давати глухим розумове й моральне виховання. Розробив систему навчання (т. зв. мімічний метод), засновану на використанні жестикулярно-мімічної мови. В створеному Е. навч. закладі готували і вчителів. Мімічна система Е. за-

Схема польоту за програмою ЕПАС



стосовувалась у багатьох країнах. З кін. 19 ст. у сурдопедагогіці досконалішою було визнано усну систему навчання глухих.

ЕПЕЙРОГЕНІ́ЧНІ РУ́ХИ (від грец. ἤπειρος — материк і γεννάω — породжую, створюю) — безперервні повільні підняття й опускання *земної кори*, які зумовлюють зміни обрисів материків, форм рельєфу, геологічних формацій тощо. Див. також *Коливальні рухи земної кори*.

ЕПІ ... (грец. ἐπι ...) — префікс, що означає перебування над чимось або на чомусь, рух до чогось чи проти чогось, супроводження, додавання, надмірність, наступність, послідовність, причинність (*епігенез, епідіаскоп, епіцентр*).

ЕПІБЛЕ́МА (грец. ἐπίβλημα — покриття) — первинна покривна тканина коренів рослин. Більшість клітин Е. утворює кореневі волоски. З ростом кореня клітини Е. відмирають і покривною тканиною кореня стає *екзодерма*.

ЕПІГЕНЕ́З (від *епі...* і грец. γένεσις — походження) — теорія розвитку зародка внаслідок послідовних новоутворень з неструктурної маси яйця. Прихильники Е. недооцінювали ролі *спадковості*, а формування організму механістично зводили до однобічної дії середовища. Ідеї Е., як і *преформації*, спростовуються сучас. успіхами *біології розвитку*, яка розглядає *онтогенез* як зумовлене внутр. і зовн. факторами явище послідовного й строго закономірного діяння одних *генів* і репресії (пригнічення діяння) інших.

Б. Г. Новиков.

ЕПІГЕНЕТИ́ЧНІ РОДО́ВИЩА — родовища, що утворилися пізніше, ніж гірські породи, в яких вони містяться. Утворюються внаслідок проникнення *магми*, виповнення тріщин і порожнин у гірських породах осадами, що випали з вод, які циркулюють по тріщинах, а також внаслідок заміщень і хім. змін на окремих ділянках гірських порід. Епігенетичними є більшість родовищ кольорових і рідкісних металів, деяких чорних металів (хрому, заліза), нерудних копалин (*флюориту, бариту*) та ін.

ЕПІГО́НИ (грец. Ἐπίγονοι — нащадки) — 1) У давньогрец. міфології сини семи аргоських героїв. Е. здобули м. *Фіви* через 10 років після смерті своїх батьків, спроба яких захопити це місто була невдалою. 2) Сини *діадохів* — полководців *Александра Македонського*, які в 3 ст. до н. е. боролися за переділ його спадщини (див. *Еллінізм*). 3) Переносно — особи, які в нових умовах механічно відтворюють застарілі ідеї або (в мист.) прийоми й худож. засоби своїх попередників.

ЕПІГРА́МА (грец. ἐπίγραμμα — напис) — малий жанр сатиричної поезії. В Давній Греції Е. наз. віршовані написи на храмах і пам'ятниках. В них прославляли богів і героїв; іноді Е. містили крилаті вислови. В новій л-рі Е.— короткий вірш сатиричного змісту, здебільшого спрямований проти якоїсь особи. Е. трапляється в давній укр. л-рі (в І. Величковського, Климентія Зіновієва). До жанру Е. зверталися і поети наступних поколінь.

ЕПІ́ГРАФ (грец. ἐπιγραφη — напис) — 1) У стародавніх греків — напис на пам'ятнику. 2) Цитата, влучний вислів, афоризм, уривок з пісні, приказка, тощо, подані перед текстом літературного твору або його розділами. Е. визначає ідею чи тему твору, його спрямування.

ЕПІГРА́ФІКА (від грец. ἐπιγραφή — напис) — допоміжна філологічна й істор. дисципліна, яка вивчає давні написи на твердих матеріалах (переважно — мармурі, вапняку, пісковику та інших гірських породах, на металі, дереві, випаленій глині тощо). За характером знаряддя й способом письма розрізняють написи: старанно вирізьблені різцем на камені (лапідарні); видряпані гострим знаряддям — т. з. *графіті*, здебільшого зроблені недбало; намальовані фарбами — т. з. *дипінті*. Епіграфічні пам'ятки часто становлять єдине писемне джерело з давньої історії того чи ін. міста, країни тощо. На тер. України важливим істор. джерелом від 6 ст. до н. е. і до 4—5 ст. н. е. є грец. і лат. написи з давньогрец. міст *Тіри, Ольвії, Херсонеса* Таврійського, *Пантікапея* та ін. Для вивчення середньовіччя (зокрема, епохи Київ. Русі) й пізнішого часу (аж до 18 ст.) велике значення мають написи на стінах будівель, могильних пам'ятниках і окремих побутових речах. Так, багато давніх написів є на стінах *Софійського собору* в Києві. Розвиток вітчизн. Е. за дореволюц. часів пов'язаний з вивченням гол. чин. античних написів. Повне зведення відкритих на кін. 19 — поч. 20 ст. античних написів видав лат. мовою В. В. *Латишев* («Давні написи, грецькі і латинські, північного узбережжя Чорного моря», т. 1, 2, 4, 1890—1916). За рад. часу поряд з вивченням античних написів почали широко досліджувати давньорус. епіграфічні пам'ятки (праці Б. О. *Рибакова*, С. О. Висоцького та ін.).

А. О. Білецький.

ЕПІДЕМІОЛО́ГІЇ, МІКРОБІОЛО́ГІЇ І ПАРАЗИТОЛО́ГІЇ КИ́ЇВСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т — установа М-ва охорони здоров'я УРСР. Засн. 1896 Київ. т-вом по боротьбі з заразними хворобами. В інституті (1979) 6 наук. відділів, до складу яких входять 15 лабораторій. Інститут є головним у М-ві охорони здоров'я УРСР з проблеми «Епідеміологія, мікробіологія й паразитарні хвороби людини». Осн. напрями досліджень: вивчення заг. закономірностей епідемічного процесу й розробка наук. основ знищення інфекційної захворюваності й ліквідації інфекцій; винайдення й удосконалення засобів боротьби з паразитарними хворобами; вивчення стійкості мікроорганізмів щодо лікарських засобів і шляхи запобігання їй. З ін-том пов'язана діяльність В. К. *Високовича*, В. П. *Образцова*, Ф. О. *Леша*, В. В. *Підвисоцького*, О. А. *Кронтовського*, М. М. *Сиротиніна*, О. Д. *Тимофєєвського*, Л. В. *Громашевського*. Ін-т щорічно видає збірники наук. праць — «Детские инфекции», «Кишечные инфекции».

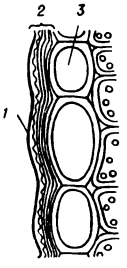
М. Н. Мельник.

ЕПІДЕМІОЛО́ГІЇ ТА МІКРОБІОЛО́ГІЇ ЛЬВІ́ВСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т — установа М-ва охорони здоров'я УРСР. Заснований 1940. В ін-ті (1979) є 4 відділи, до складу яких входить 8 лабораторій. Основні напрями наук. досліджень: вивчення природних вогнищ деяких рикетсіозів, розробка й вивчення лабораторних методів ранньої діагностики Ку-гарячки, вивчення фауни кровосисних членистоногих як переносників нейровірусних інфекцій, а також дослідження в галузі гігієни навколишнього середовища. Ін-т провадить орг.-методичну й консультативну роботу в зх. областях УРСР.

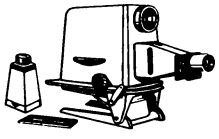
І. Н. Безкопильний.

ЕПІДЕМІОЛО́ГІЯ (від *епідемія* і грец. λόγος — вчення) — наука, що вивчає причини виникнення й об'єктивні закономірності розповсюдження певних хвороб і розробляє заходи боротьби з поширенням їх, зокрема з *епідеміями*. Е.— одна з найдавніших галузей медицини. Деякі заходи для запобігання епідеміям впроваджували ще народи старод. світу (ізоляція хворих на проказу, хворих доглядали особи, які вже перенесли відповідну хворобу, тощо). У 18 ст. енергійну боротьбу з епідеміями провадили окремі лікарі (Е. Дженнер в Англії, Д. С. Самойлович у Росії). Швидкому розвиткові Е. наприкінці 19 ст. сприяло відкриття установ епідеміологічного призначення. В Росії 1886 відкрито 5 пастерівських станцій. 1887 засн. Харків. бактеріологічний ін-т, 1890 в Петербурзі — Ін-т експериментальної медицини, 1895 в Москві, 1896 в Києві — бактеріологічні ін-ти. Однак перебудова Е. на раціональній основі стала можливою лише в зв'язку з успіхами природознавства (зокрема, хімії, мікробіології) і техніки. Цьому сприяли праці ряду вітчизн. і зарубіжних вчених 19 — поч. 20 ст.: Л. Пастера, І. І. Мечникова, Р. Коха, Г. М. Мінха, Й. Й. Мочутковського та ін. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції значні дослідження багатьох вірусних і паразитарних хвороб, зокрема кліщового висипного тифу, чуми, холери, малярії, здійснили Б. К. Високович, М. Ф. Гамалія, Л. В. Громашевський, В. М. Жданов, Д. К. Заболотний, Д. М. Засухін, П. Ф. Здродовський, Є. І. Марциновський, Є. Н. Павловський, Г. П. Руднєв, В. Д. Соловйов, О. О. Смородинцев, Л. О. Тарасевич, М. К. Яцемирська-Кронтовська та ін. Найголовнішими досягненнями рад. Е. є створення природничонаукової класифікації заразних хвороб і теоретичне обгрунтування заходів ліквідації інфекційних хвороб. В СРСР, зокрема в УРСР, вже багато років майже не спостерігається захворювань на віспу, поворотний

Еос. Деталь великого фриза Пергамського вівтаря. Мармур. Близько 180 до н. е. Пергамський музей. Берлін.



Епідерміс листка гвоздики:
1 — кутикула; *2* — потовщення зовнішньої стінки клітини епідермісу; *3* — клітина епідермісу.



Епідіаскоп.

тиф, чуму, малярію, проказу та ін. Е. тісно пов'язана з мікробіологією, гігієною, клінікою інфекційних хвороб, мед. статистикою, мед. географією та ін. науками. Осередками розвитку Е. є численні н.-д. ін-ти, зокрема в УРСР — н.-д. ін-ти епідеміологічного профілю в Києві, Львові, Харкові, Одесі та ін., а також кафедри ін-тів удосконалення лікарів і мед. вузів. Важливу роль відіграє мережа *санітарно-епідеміологічних станцій*.

Літ.: Громашевский Л. В. Общая эпидемиология. М., 1965; Частная эпидемиология. Л., 1977; Эпидемиология вирусных инфекций. К., 1977.

О. В. Павлов.

ЕПІДЕ́МІЯ (від грец. ἐπίδημος — поширений у народі) — поширення *інфекційної хвороби*, яке значно перевищує рівень звичайної захворюваності в даній місцевості. Передумовами виникнення Е. є порушення сан. правил, наявність джерел і переносників інфекції, сприйнятливість населення до даної хвороби, недостатня профілактична робота органів охорони здоров'я та ін. Кожна Е. є безперервним ланцюгом заражень, тобто послідовної передачі збудника від заражених до ще здорових людей або тварин. Епідемічний процес підтримують не лише хворі, а й бацилоносії (див. *Бацилоносійство*). Звичайна (мінімальна) захворюваність на інфекційну хворобу (поодинокі випадки) для даної місцевості і в даних істор. умовах наз. спорадичною; короткочасне підвищення захворюваності на обмеженій території (один населений пункт, гуртожиток) — епідемічним спалахом; поширення інфекційного захворювання на великій території, іноді в кількох країнах або на кількох континентах з масовим ураженням населення — *пандемією*; наявність захворюваності на певній території протягом багатьох років — *ендемією*. Е. відомі з давніх часів і часто є супутниками воєн, голоду, масового безробіття. Важливу роль у виникненні Е. відіграють соціальні фактори. Завдяки неперервному зростанню добробуту трудящих і розвитку профілактичного напряму рад. медицини (див. *Епідеміологія*) в СРСР, зокрема в УРСР, вже багато років майже не спостерігаються такі захворювання, як холера, віспа, поворотний тиф тощо.

О. В. Павлов.

ЕПІДЕ́РМІС (від *epi*... і грец. δέρμα — шкіра) — 1) Зовнішній шар шкіри у тварин і людини. Складається з багатошарового плоского *епітелію*. Зовн. клітини Е. роговіють. Товщина Е. в різних частинах тіла не однакова. У людини найтовщий Е. на підошвах ніг і подушечках пальців. 2) У рослин — первинна покривна тканина (шкірка, епідерма). Вкриває листки і всі інші молоді надземні частини рослини. Складається з однорідних щільно прилеглих одна до одної клітин. У клітинах Е. звичайно потовщується зовн. стінка, вкрита *кутикулою*. З клітин Е. часто розвиваються *волоски*.

ЕПІДЕРМОФІТІЯ (від *епідерміс* і грец. φυτόν — рослина) — захворювання шкіри, спричинюване нитчастими паразитичними грибами з роду епідермофітон. Е. характеризується заразністю, тривалістю перебігу й схильністю до частих рецидивів. За клінічною картиною й локалізацією процесу розрізняють Е. долонь і підошов; великих складок шкіри (пахвинна, пахвова ділянки тощо); нігтів. Для Е. долонь і підошов характерне утворення пухирців, які зливаються, а згодом розриваються; виникають *ерозії*. Профілактика: додержання правил особистої гігієни, сан. нагляд за лазнями, басейнами для плавання тощо. Лікування залежить від форми й стадії процесу.

ЕПІДИДИМІ́Т (від грец. ἐπιδιδυμίς — придаток яєчка) — запальне захворювання придатка *яєчка*. Розрізняють неспецифічні Е. (збудниками яких є стафілококи або стрептококи) і специфічні (туберкульозні, гонорейні, сифілітичні тощо, що бувають переважно з одного боку). За перебігом Е. поділяють на гострі й хронічні (здебільшого специфічні). Ознаки гострого Е.: біль у мошонці й пахвинах, *набряк*, збільшення придатка й однієї половини мошонки, гарячка. При хронічному Е. гарячки немає, ін. ознаки виявлені слабше. Профілактика: запобігання інфекційним хворобам і ретельне лікування їх. Лікування: спокій, антибіотики, гормональні препарати, холод, іноді — хірургічне втручання.

М. П. Черенько.

ЕПІДІАСКО́П (від *epi*... й *діаскоп*) — оптичний прилад для епідіаскопічної проекції на екран (у прохідному або відбитому світлі) збільшених зображень прозорих (*діапозитивів, діафільмів* та ін.) і непрозорих (кресленików, малюнків, таблиць тощо) оригіналів. Е. (мал.) застосовують під час лекцій, доповідей тощо. Див. також *Кінопроекційний апарат, Проекційний апарат*.

ЕПІДО́Т (від грец. ἐπίδοσις — збільшення) — мінерал класу *силікатів*. $Ca_2(Al, Fe)Al_2O(OH)[SiO_4][Si_2O_7]$. *Сингонія* моноклінна. Густ. 3,35—3,38. Твердість 6,5—7,0. Колір зелений, рідше — чорний або червонувато-фіолетовий. Блиск скляний. В Рад. Союзі є на Кавказі, Уралі, в Примор'ї і на Україні (в межах *Українського щита* та на Закарпатті). Використовують у ювелірній справі.

ЕПІЗО́Д (грец. ἐπεισόδιον, букв.— вставка) — 1) Окремий випадок, незначна подія. 2) Невелика частина літ. твору (роману, повісті, п'єси, кіносценарію), яка хоч і має відносно самостійне значення, але відіграє певну роль у розвитку цілого сюжету. 3) Розділ великої муз. форми (напр., сонатної), побудований на новій темі.

ЕПІЗООТІЯ (від *epi*... і грец. ζῷον — тварина) — поширення інфекційної хвороби на значній території або акваторії. Е. виникають періодично й характеризуються масовим ураженням тварин і різноманітними клінічними формами перебігу хвороби. Першоджерелом інфекції є хворі й перехворілі тварини — носії збудника хвороби. Е. небезпечні і для людей. Епізоотичними є ящур, чума свиней, чума й холера птиці, віспа овець та ін. хвороби. Боротьбу з Е. ведуть за *Ветеринарним статутом СРСР* і спец. інструкціями М-ва с. г. З 1937 Рад. Союз бере участь у роботі міжнар. орг-ції по боротьбі з епізоотіями.

ЕПІЗООТОЛО́ГІЯ (від *епізоотія* і грец. λόγος — вчення) — наука, що вивчає об'єктивні закономірності виникнення, поширення й згасання *інфекційних хвороб* с.-г. тварин. На основі даних Е. розробляють методи профілактики й ліквідації інфекційних хвороб. Розрізняють загальну й спеціальну Е. Загальна Е. вивчає закономірності розвитку епізоотичних процесів і розробляє заг. заходи боротьби з будь-якою інфекційною хворобою. Спеціальна Е. вивчає окремі інфекційні хвороби, методи діагностики, профілактики й ліквідації їх. Уявлення про пошесні хвороби відображене ще в працях Гіппократа (460—377 до н. е.). Ф. Джіроломо (1478—1553) зазначав, що збудниками інфекц. хвороб є живі зародки. В 19 ст. це підтвердили Л. Пастер, Р. Кох, рос. і укр. вчені Д. Й. Ивановський, І. І. Мечников, Л. С. Ценковський, Д. К. Заболотний та ін., які відкрили патогенні мікроби тварин і людей, що сприяло розвиткові Е. і створенню досконаліших заходів боротьби з інфекційними хворобами. В СРСР підготовка спеціалістів у галузі Е. та вивчення й розробка проблем профілактики й ліквідації епізоотій ведуться в союзних і респ. вет. навч. закладах і н.-д. установах. Див. також *Ветеринарія*.

Літ.: Эпизоотология. М., 1974; Горбань М. І. Епізоотологія з мікробіологією. К., 1978.

Е́ПІК Григорій Данилович [4 (17). I 1901, с. Кам'янка, тепер у складі Дніпропетровська — 28.I 1942] — укр. рад. письменник. Брав участь у боротьбі за встановлення Рад. влади на Україні. Член Комуністичної партії з 1919. В 1925—29 навчався в Харків. ін-ті червоної професури. Перша зб. віршів «Червона Кобза» вийшла у Полтаві 1923. Належав до літ. орг-цій «*Плуг*», *Вапліте*. Редагував журн. «Молодий більшовик» (1925). Ранні оповідання (зб. «На зломі», 1926) й повісті сповнені революц. романтики. Виступав і як драматург («Кров на Лені», 1925). У романі «Перша весна» (1931) відобразив класову боротьбу на селі в період колективізації. Темі робітн. класу присвятив роман «Петро Ромен» (1932).

Тв.: Твори. К., 1958; Перша весна. К., 1971; Рос. перекл.— Избранное. М., 1960.

Літ.: Килимник О. В. Григорій Епік. К., 1960.

ЕПІКА́НТУС (від *epi*... і грец. κανθός — кут ока), монгольська складка — складка біля внутрішнього кута ока, що прикриває слізний горбик. Є продовженням склад-

ки верхньої повіки. Характерний насамперед для народів *монголоїдної раси*.

ЕПІКА́РД (від *epi*... і грец. καρδία — серце) — зовнішній шар стінки серця; є внутрішнім листком навколосерцевої сумки — *перикарда*. До складу Е. входять клітини *мезотелію*, пухка сполучна тканина; в ньому багато судин і нервових елементів. Е. зрощений з середнім шаром стінки серця — *міокардом*.

ЕПІКОНТИНЕНТА́ЛЬНЕ МО́РЕ [від *epi*... й лат. continens (continentis) — материк] — море, розміщене в межах *материкової обмілини*. Е. м. неглибокі (переважно до 100—200 м). До Е. м. належать Азовське, Балтійське, Біле та ін. моря.

ЕПІКО́ТИЛЬ (від *epi*... і грец. κοτύλη — заглиблення), епікотиле — частина стебла у проростків рослин між сім'ядолями й першими листками. Те саме, що й *надсім'ядольне коліно*.

ЕПІКРИ́З (грец. ἐπίκρισις — визначення, висновок) — заключна частина історії хвороби, що її складають після закінчення захворювання або на певному його етапі. Містить вичерпне пояснення причини захворювання, опис його перебігу, лікування, стану хворого на час складання Е., прогноз захворювання, рекомендації про дальший режим і лікування хворого.

ЕПІКТЕ́Т (Ἐπίκτητος; бл. 50, Гієрапроль, Фрігія — бл. 138, Нікополь, Епір) — античний філософ, один з видатних представників римського *стоїцизму*. Думки Е. записував його учень Арріан і систематизував їх у двох збірниках «Міркування Епіктета» і «Дружні бесіди Епіктета». У філософії Е. відобразився пасивний протест пригноблених мас проти рабовласницького суспільного ладу. Найвище благо життя Е. вбачав у доброчесності й духовній свободі, яка, на його думку, досягається не шляхом зміни дійсності, а шляхом пристосування, зміни свого ставлення до неї. Вчення Е. мало значний вплив на догматику раннього християнства.

ЕПІКУ́Р (Ἐπίκουρος; 341 до н. е., о. Самос — 270 до н. е., Афіни) — давньогрец. філософ-матеріаліст, засновник епікуреїзму — однієї з основних філософських течій доби *еллінізму*. В 307—306 до н. е. заснував в Афінах власну філос. школу, відому під назвою «Сад» (див. *Епікурейська школа*). Е. відстоював і розвивав атомістичне вчення *Демокріта*. Основою всього існуючого вважав матеріальні неподільні й незмінні атоми, що вічно рухаються в безмежній порожнечі. Ввівши вагову характеристику атома, Е. витлумачував рух атомів як падіння згори донизу із спонтанним, випадковим відхиленням їх від прямої лінії. В цьому виявилася стихійно-діалектична спроба Е. знайти єдність *необхідності і випадковості*. В теорії пізнання Е. відстоював позиції матеріалістичного *сенсуалізму*. Заперечував будь-яке втручання богів у розвиток природи, життя суспільства й людини. Значне місце в філософії Е. посідає етика, спрямована проти реліг. моралі. Метою життя, за Е., є розумна насолода, яка грунтується на задоволенні природних і необхідних потреб і виключає страждання тіла і душі. Обмеженість етики Е. полягає в *індивідуалізмі* й ідеалізації споглядальності, байдужості (атараксії).

Тв.: Рос. перекл.— [Письма и фрагменты]. В кн.: Антология мировой философии, т. 1. М., 1969.

Літ.: Маркс К. і Енгельс Ф. З ранніх творів. К., 1973; Ленін В. І. Філософські зошити. Повне зібрання творів, т. 29; История философии, т. 1. М., 1957; Асмус В. Ф. Античная философия. М., 1976.

В. С. Дмитриченко.

ЕПІКУРЕ́ЙСЬКА ШКО́ЛА — матеріалістична філософська школа в стародавніх Греції й Римі. Заснована в Афінах *Епікуром* («Сад» Епікура). Діяла з кін. 4 ст. до н. е. до поч. 6 ст. н. е. Е. ш. пройшла три осн. етапи розвитку: в елліністичну епоху (4—3 ст. до н. е.) — ранній «Сад»; греко-римський епікуреїзм (2—1 ст. до н. е.) — середній «Сад»; епікуреїзм у Римі (1—6 ст. н. е.) — пізній «Сад». Вчення Е. ш., маючи антитеологічну спрямованість, пропагувало матеріалістичний підхід до пояснення явищ природи, відстоювало безперечну вірогідність лише того, що осягає людина за допомогою своїх чуттів, спостережень, досвіду. Наприкінці 1 ст. Е. ш. закрив імператор Доміціан. У 2-й пол. 2 ст. вона знову почала діяти. Е. ш. мала багатьох послідовників, зокрема її впливу зазнали *Горація*, *Вергілія*, *Овідія* і *Лукіана*. Матеріалістичні й атеїстичні ідеї Е. ш. значно вплинули на розвиток матеріалістичної й атеїстичної філософії і природознавства.

ЕПІЛЕ́ПСІЯ (грец. ἐπιληψία, від ἐπιλαμβάνω — нападаю, схоплюю), падуча хвороба — психічне захворювання з хронічним перебігом, яке характеризується приступами розладів свідомості, що здебільшого супроводяться загальними судорогами. Припадок починається раптово, іноді у хворого виникає передчуття його (епілептична аура), головний біль, дратливість тощо. Розрізняють генуїнну Е. (природжена, істинна, або епілептична хвороба) і симптоматичну (спричинювану захворюваннями головного мозку — пухлинами, травмами, хронічним алкоголізмом, інфекційними захворюваннями тощо). При Е. порушується діяльність нервової системи, змінюється психіка, знижуються розумові здібності. Т. з. великий епілептичний припадок супроводиться судорогами всієї мускулатури, можуть припинитися дихання (обличчя стає синюшним, з рота витікає піна), настати мимовільні сечовипускання й дефекація. Після припадку хворий засинає. При т. з. малому припадку (триває кілька секунд) потьмарюється свідомість, але судорог немає. Бувають і ін. форми Е. Лікування строго індивідуальне, комплексне.

ЕПІЛО́Г (грец. ἐπίλογος, букв.— післямова) — 1) В античній трагедії й комедії звернення до глядачів у кінці п'єси з поясненням задуму автора. 2) В сучасній л-рі заключна частина п'єси, поеми, роману, повісті, в якій розповідається про дальшу долю героїв твору.

ЕПІПАЛЕОЛІ́Т (від *epi*... й *палеоліт*) — перехідний період від епохи палеоліту до *неоліту*. Див. *Мезоліт*.

ЕПІ́Р — давня країна в Пн. Греції. Вважають, що Е. був найдавнішим місцеперебуванням грец. племен, звідки вони розселилися по Балканському п-ову та островах Егейського м. В давнину Е. заселяли племена хаонів, молосів, феспротів та ін., споріднені з *іллірійцями*. За правління царя Пірра (кін. 4 — поч. 3 ст. до н. е.) тер. Е. було об'єднано в єдину д-ву (відтоді населення Е. наз. епіротами). В 168 до н. е. Е. було завойовано Старод. Римом. Тепер тер. Е.— історико-геогр. область у Греції (найбільше місто — Яніна).

ЕПІСИЛОГІ́ЗМ (від *epi*... й *силогізм*) — силогізм, у якому *засновком* є висновок попереднього силогізму. Див. *Полісилогізм*.

ЕПІСО́МИ (від *epi*... і грец. σῶμα — тіло) — додаткові позахромосомні спадкові фактори в *цитоплазмі* клітин. Те саме, що й *плазміди*.

ЕПІСТА́З (грец. ἐπίστασις — зупинка, затримка) — взаємодія двох неалельних (див. *Алелі*) генів, при якій один з них пригнічує дію іншого. Ген, що пригнічує дію іншого, наз. епістатичним, а той, дія якого пригнічена,— гіпостатичним (див. *Гіпостаз*). Е. буває домінантним і рецесивним. Домінантний Е.— пригнічення домінантним алелем (А) одного гена дії домінантного алеля (В) ін. гена (А > В). Рецесивний Е.— пригнічення рецесивним алелем (а) одного гена, що перебуває в гомозиготному (див. *Гомозиготність*) стані, вияву домінантного (В) або рецесивного (в) алеля ін. гена (аа > > В або аа > вв).

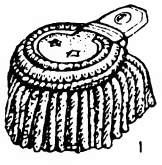
ЕПІСТЕМОЛО́ГІЯ (від грец. ἐπιστήμη — знання і λόγος — вчення) — те саме, що й *пізнання теорія*.

ЕПІСТОЛЯ́РНА ЛІТЕРАТУ́РА (від грец. ἐπιστολή — послання, лист) — опубліковані листи видатних громадських діячів, учених, письменників. Е. л. відображає ідейну боротьбу епохи, її побут, а тому має важливе історико-літ. значення. В худож. л-рі поширена епістолярна форма композиції, коли твір написаний у вигляді листування персонажів між собою або послання. Цю форму використано в творах «Нова Елоїза» Ж.-Ж. Руссо, «Страждання молодого Вертера» Й.-В. Гете, «Бідні люди» Ф. Достоєвського. Епістолярні вставки трапляються в повістях Т. Шевченка («Близнецы», «Художник»). Яскравими документами епохи є листи з фронту, з фашист. застінків, опубліковані в період або після 2-ї світової війни («Письма расстрелянных французских коммунистов». М., 1948; «Говорят погибшие герои». М., 1979).

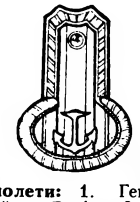
Епікур.

Епіфіти. Орхідея на гілці дерева

Епіцикл планети.



1



2

Еполети: 1. Генерал-майор. Росія. 2. Міч-ман. Великобританія.

ЕПІСТРОФЕ́Й (від грец. ἐπιστρέφω — обертаюсь) — другий шийний хребець у людини й наземних хребетних тварин. На відміну від ін. хребців має на передній (у людини — на верхній) поверхні зубовидний відросток, що утворюється при з'єднанні або зростанні тіла *атланта* з тілом Е.; навколо цього відростка обертається атлант.

ЕПІТАЛА́МА (грец. ἐπιθαλάμιος — весільний) — в античній літературі пісня, яку виконували під час весільних обрядів. Походить з нар. весільної обрядової поезії. В л-рі відомі епіталами *Анакреонта, Сапфо, Катулла* та ін., у музиці — Е. з опери «Нерон» А. Рубінштейна, Е. для скрипки і фортепіано Ф. Ліста.

ЕПІТА́ФІЯ (грец. ἐπιτάφιος — надгробний) — надгробний напис, здебільшого у віршованій формі. Іронічні Е. здавна стали поширеним видом жартівливої або сатиричної поезії.

ЕПІТЕ́ЛІЙ, епітеліальна тканина (від *epi*... і грец. θηλή — сосок) — 1) Один з типів тканин тварин і людини, що виконує гол. чин. функції захисту, живлення, виділення і всисання. Розрізняють покривний (Е. шкіри, Е., що вкриває стінки внутр. порожнистих органів) і залозистий Е. (утворює робочу частину залоз). Залежно від форми клітин розрізняють Е. плоский, кубічний, призматичний (циліндричний), а від взаємного розміщення клітин — одношаровий, багаторядний і багатошаровий. Е. відзначається підвищеною здатністю до *регенерації*. 2) Е. рослин — заг. назва паренхімних видільних клітин, що вистилають порожнини деяких органів або їхніх частин (напр., смоляні ходи у хвойних).

ЕПІ́ТЕТ (грец. ἐπίθετον — визначення) — художнє означення, яке підкреслює характерну рису, прикметну якість предмета, явища, особи. Найпростіший вид *тропа*. Е. здебільшого виступають прикметники (золотий дощ), але можуть бути й іменники (чарівниця-зима), прислівники (поставився холодно) тощо. Е., який виражає найістотнішу ознаку й зростається з означуваним поняттям (у фольклорних творах), наз. постійним (буйний вітер, битий шлях). Е. може мати метафоричне значення: залізні кроки, шовкові трави.

ЕПІФЕНОМЕНАЛІ́ЗМ (від *epi*... і грец. φαινόμενον — те, що з'являється) — вчення, яке заперечує роль *психіки* в життєдіяльності людини; розглядає психічні явища, *свідомість* як такі, що не мають відносної самостійності, а є результатом пасивного відображення дійсності, наслідком діяльності вищої нервової системи. Термін «епіфеноменалізм» запровадив у 17 ст. Т. *Гоббс*. Е.— один з проявів *механістичного матеріалізму*. Наук. спростування Е. дав В. І. Ленін у праці «Матеріалізм і емпіріокритицизм».

ЕПІФІ́З, епіфіза (грец. ἐπίφυσις — наріст), пінеальне, або шишковидне тіло, верхній мозковий придаток — придаток *головного мозку* хребетних тварин і людини; ендокринна *залоза*. В процесі зародкового розвитку виникає як виріст *проміжного мозку*. В Е. два типи клітин — власне залозисті, або пінеалоцити, й проміжні, споріднені з клітинами нервової системи. Е. виробляє речовини (мелатонін, поліпептид з антигонадотропною активністю — див. *Гонадотропні гормони*), що гальмують статевий розвиток організму.

ЕПІФІ́З КІ́СТКИ — суглобовий кінець довгих трубчастих кісток.

ЕПІ́ФІТИ (від *epi*... і грец. φυτόν — рослина) — рослини, які оселюються на інших рослинах, але використовують їх лише як місце прикріплення. Справжні Е. проводять на ін. рослинах все своє життя, напівепіфіти — частину його. Живляться Е. самостійно за допомогою ряду пристосувань, що забезпечують їм добування поживних речовин і води з навколишнього середовища. Е. є лишайники, мохи, що селяться на корі, а часом і листі дерев тощо. У тропічних лісах Е. бувають і квіткові рослини (напр. представники родини орхідних).

ЕПІ́ФОРА (грец. ἐπιφορά — перенесення, повторення) — стилістична фігура, протилежна *анафорі*; повторення однакових виразів, слів або звукових сполучень в кінці віршованих рядків чи прозових уривків. Напр., «До пустель, каналу й річки // Наші славні п'ятирічки // — Мовби до дітей, // До своїх дітей» (П. Тичина). До Е. належать і тавтологічні рими.

ЕПІХЕЙРЕ́МА (грец. ἐπιχειρημα — скорочений умовивід) — *силогізм*, засновками якого є *ентимеми*.

ЕПІЦЕ́НТР (від *epi*... й лат. centrum — осереддя, центр) — ділянка на поверхні Землі, яка міститься безпосередньо над *гіпоцентром* землетрусу. Положення Е. визначають на основі аналізу коливань, записаних на сейсмічних станціях. При сильних землетрусах за Е. здебільшого вважають місце на земній поверхні з найбільшими руйнуваннями.

ЕПІЦИ́КЛ ПЛАНЕ́ТИ (від *epi*... і грец. κύκλος — коло) — допоміжне коло (мал.) в помилковій *геоцентричній системі світу*, по якому нібито рухається планета, в той час як його центр рухається навколо Землі по іншому колу — *деференту планети*.

ЕПЛТО́Н (Епплтон; Appleton) Едвард-Віктор (6.IX 1892, Брадфорд — 21.IV 1965, Едінбург) — англ. радіофізик, член Лондон. королівського т-ва (з 1927). Закінчив Кембрідж. ун-т (1913). Професор Лондон. (1924—36) та Кембрідж. (1936—39) ун-тів, з 1949 —ректор Елінбурзького ун-ту. Осн. праці присвячені дослідженню поширення і згасання *радіохвиль*. У 1927 відкрив верхній відбивальний шар в *іоносфері* (т. з. шар Еплтона). Е. одним з перших почав розробку теорії дисперсії і подвійного променезаломлення в іоносфері. Нобелівська премія, 1947.

ЕПОКСИ́ДНІ ОЛІГОМЕ́РИ, епоксидні смоли — в'язкі рідини або розчинні низькоплавкі сполуки, що містять дві чи більше епоксидних груп — CH—CH$_2$. Їхня мол. маса — від 500 до 6000. Одержують їх в основному взаємодією епіхлоргідрину з багатоатомними *фенолами,* переважно з дифенілолпропаном або *спиртами,* а також прямим епоксидуванням ненасичених сполук надкислотами. З Е. о. синтезують *епоксидні полімери*.

Літ.: Омельченко С. И. Эпоксидные смолы. К., 1962; Ли Х., Невилл К. Справочное руководство по эпоксидным смолам. Пер. с англ. М., 1973.

С. І. Омельченко.

ЕПОКСИ́ДНІ ПОЛІМЕ́РИ — продукти отвердження, рідше — полімеризації *епоксидних олігомерів*. Процес твердіння епоксидних олігомерів — перехід у неплавкий, нерозчинний полімер «зшитої» просторової будови — відбувається в результаті взаємодії з отверджувачами — сполуками, що містять активний водень. Як отверджувачі використовують аліфатичні або ароматичні *аміни* та їхні похідні, ди- й полікарбонові к-ти та їхні ангідриди, феноло- й аміноформальдегідні олігомери тощо. Залежно від типу вихідних олігомерів та отверджувача отвердження провадять при низьких (—5° С) або високих (100—200° С) т-рах. Е. п. мають велику *адгезію* до різних матеріалів, високі міцнісні й діелектр. показники, хімічно стійкі. Їх застосовують для виготовлення *клеїв, лаків,* як зв'язуючі для склопластиків, антикорозійних покриттів тощо.

Літ. див. до ст. *Епоксидні олігомери.*

С. І. Омельченко.

ЕПОЛЕ́ТИ (франц. épaulettes, від épaule — плече) — вузькі погони, з зовнішнього боку з кругом (іноді з бахромою), на якому розміщувалися знаки розрізнення. В рос. армії Е. запроваджено 1807; з 1881 їх носили офіцери, генерали й адмірали (тільки з парадною формою).

ЕПОПЕ́Я (грец. ἐποποιΐα, від ἔπος — слово, розповідь і ποιέω — творю) — у Стародавній Греції — цикл епічних оповідей, героїчних пісень, легенд («Іліада» й «Одіссея» Гомера). В сучас. розумінні Е.— великий за обсягом твір епічної форми, в якому становлення характерів гол. героїв відбувається у зв'язку з вирішальними подіями в житті народу («Війна і мир» Л. Толстого, «Тихий Дон» М. Шолохова, «Прапороносці» О. Гончара, «Артем Гармаш» А. Головка, цикл романів М. Стельмаха «На нашій землі», «Велика рідня» та ін.).

ЕПОС (грец. ἔπος — слово, розповідь) — 1) Один з трьох основних родів художньої літератури (поряд з *лірикою* і *драмою*; див. також *Рід літературний*). Гол. особливостями епічного твору є розповідна, сюжетно-описова форма зображення життя, розкриття характерів через дії і вчинки в різноманітних обставинах, широке, багатогранне відтворення дійсності. По-

дії в епічному творі подаються в минулому часі як такі, що вже відбулися. Осн. жанри (види) Е.: *поема, епопея, роман, повість, оповідання*, худож. *нарис, балада* та ін.

2) У вужчому значенні Е.— нар. героїчні пісні, поеми, сказання, в яких відображено важливі події істор. життя народу. Е. виник на ранніх стадіях суспільства, виділившись із первісного мистецтва, яке мало нерозчленований, синкретичний характер. Найдавніші види епічної творчості народу — *міф, казка, легенда*. В епоху докласового суспільства найвищого розвитку досягла героїчна поема-епопея (грец. поеми «*Іліада*», «*Одіссея*», індійські — «*Махабхарата*», «*Рамаяна*», вавілонський Е. про *Гільгамеша*). Е. узагальнює істор. досвід народу в яскравих худож. образах, яким властиві масштабність і монументальність. К. Маркс відзначав, що Е. у своїй класичній формі становить цілу епоху в світовій культурі (див. Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 12, с. 692). Створені народом або під впливом нар. творчості героїчні поеми класового суспільства (давньорус. поема «*Слово о полку Ігоревім*», франц. «*Пісня про Роланда*», вірм. «*Давид Сасунський*», карело-фін. «*Калевала*» та ін.) відображують героїчні сторінки історії, боротьбу народу проти іноз. загарбників. Герої Е.— уособлення справедливості, патріотизму, життєвої мудрості. Визвольну боротьбу укр. народу за соціальну й нац. незалежність відображено в епічних нар. *думах* та істор. піснях: «Дума про трьох братів», «Дума про Ганжу Андибера», «Дума про Хмельницького й Барабаша» та ін. В рад. час традиції нар. епічної поезії живуть у творчості кобзарів, нар. оповідачів.

Літ.: Маркс К. і Енгельс Ф. Про мистецтво. К., 1978; Белецкий А. И. Судьбы большой эпической формы в русской литературе XIX—XX вв. «Наукові записки Київського університету», 1948, т. 7, в. 3. Філологічний збірник, № 2; Рильський М. Література і народна творчість. К., 1956; Жирмунский В. М. Народный героический эпос. М.—Л., 1962; Мелетинский Е. М. Происхождение героического эпоса. М., 1963; История жанров в русской литературе X—XVII вв. Л., 1972. *В. П. Іванисенко.*

ЕПО́ХА (грец. ἐποχή — зупинка, затримка), доба — великий проміжок часу, що його ознакою є визначні події, явища або процеси в природі, суспільстві, науці, мистецтві та ін. Всяка Е. являє собою якісно новий період розвитку. Е. в астрономії — момент часу, для якого даються значення змінних з часом величин, що визначають положення світила або орієнтацію координатної системи. Так, Е. *рівнодення* — момент, для якого взято положення *екватора небесного* і точки весняного рівнодення на ньому; Е. зоряного каталога — момент, для якого дано положення *зір* у цьому каталозі. Е. в геології — підрозділ геохронологічної шкали, що відповідає часові утворення відкладів одного *відділу*. Е.— складова частина геол. періоду і, в свою чергу, поділяється на *віки*. Абс. тривалість геол. епох неоднакова. Див. також *Геохронологія*.

ЕПСОМІ́Т (від назви мінеральних джерел Епсом в Англії) — мінерал класу *сульфатів*. $Mg[SO_4]7H_2O$. *Сингонія* ромбічна. Густ. 1,68. Твердість 2—2,5. Колір білий, іноді безбарвний і прозорий. Блиск скляний. На Україні є на Кримському п-ові (оз. Сасик) і в соляних родовищах Прикарпаття. Застосовують у текст., паперовій, хім. і шкіряній промисловості.

ЕПЮ́Р (франц. épure — креслення). 1) В геометрії — креслення, на якому просторову фігуру зображено методом ортогональних *проекцій*. Див. також *Нарисна геометрія*. 2) В картографії — стрічкоподібна умовна позначка для відображення на тематичних картах даних про переміщення людей, вантажів, капіталу тощо. За допомогою малюнка, кольору й ширини стрічки Е. передають напрям, структуру, кількість та ін. показники переміщень.

Е́РА (лат. aera — вихідне число). В історії — 1) Період, докорінно відмінний від попереднього. Напр., Велика Жовтн. соціалістич. революція відкрила нову Е. в історії людства — Е. знищення всіх форм експлуатації, Е. побудови комунізму. 2) Початок літочислення, пов'язаний з якоюсь історичною або легендарною подією [напр., перший рік правління царів, імператорів, день проголошення 1-ї Республіки у Франції (22.IX 1792) тощо]. Початком християнської, або нової, Е. вважається день народження міфічного Ісуса Христа, мусульманської (див. *Гіджра*) — дата втечі *Мухаммеда* з Мекки до Медіни і т. д. Див. також *Календар*. У геології — підрозділ геохронологічної шкали, що відповідає часові утворення гірських порід, з яких складається *група*. В історії Землі виділяють 5 ер : архейську, протерозойську, палеозойську, мезозойську та кайнозойську. Е. поділяють на *періоди*. Абсолютна тривалість геологічних Е. неоднакова. Найдовгочаснішими були архейська і протерозойська Е. Див. також *Геохронологія*.

ЕРА́ЗМ РОТТЕРДА́МСЬКИЙ, Дезідерій (Erasmus von Roterodamus, Desiderius; 28.X 1466 або 1469, Роттердам — 12.VII 1536, Базель) — учений-гуманіст епохи *Відродження*. Відігравав значну роль у європ. наук. думці. Н. в бюргерській сім'ї. В 1499 закінчив теологічний ф-т Паризького ун-ту. Відновив оригінальний текст *Нового завіту*, 1517 здійснив його першодрукування грец. мовою й переклад лат. мовою. В коментарях до цього видання Е. Р. критикував церкву з позицій раннього християнства. Проте, залишаючись в основному на позиціях церк. ідеології, негативно ставився до *Реформації*, хоч своїми творами об'єктивно сприяв їй. Найвідоміші твори — «Книга прислів'їв» (1500; збірник афоризмів і анекдотів античних авторів), збірка діалогів «Домашні бесіди» (1518) й особливо «Похвала Глупоті» (1509), в якій Е. Р. різко критикував феод. суспільство, в першу чергу, святенництво й розбещеність духівництва, неуцтво вчених-схоластів. У своїх наук. і пед. працях стояв на позиціях *гуманізму*.

Тв.: Рос. перекл.— Похвала глупости. М., 1960; Разговоры запросто. М., 1969.

Літ.: Смирин М. М. Эразм Роттердамский и реформационное движение в Германии. М., 1978.

ЕРА́СТІВКА — колишня (до 1961) назва селища міського типу *Вишневого* (тепер Дніпропетровської області).

ЕРАТИ́ЧНІ ВАЛУНИ́ (від лат. erraticus — блукаючий, мандрівний) — *валуни*, занесені водою або льодом далеко від виходу корінних порід, з яких вони утворилися. За складом Е. в. можна встановити місце, звідки вони принесені, і визначити центр зледеніння. На Україні Е. в. є у валунних глинах і валунних пісках; складені переважно кристалічними породами *Українського щита*, деякі — *Балтійського щита*.

Портрет **Еразма Роттердамського** роботи художника Г. Гольбейна Молодшого. 1523.

ЕРАТОСФЕ́Н (Ἐρατοσθένης; бл. 276 до н. е., Кірена, тепер Лівія — 194 до н. е., Александрія, Єгипет) — давньогрец. учений. Освіту здобув в Александрії й Афінах. З 225 до н. е. очолював *Александрійську бібліотеку*. Е. дав відомий спосіб знаходження простих чисел (т. з. решето Е.), побудував прилад для розв'язування задачі про подвоєння куба, вивчав середні величини, вперше наближено визначив розміри Землі. Йому належать і праці з хронології, астрономії, географії, геодезії, філології тощо.

ЕРБЕН (Erben) Карел-Яромір (7.XI 1811, Мілетін — 21.XI 1870, Прага) — чес. поет, фольклорист, історик, чл.-кор. Петерб. АН (з 1856). Видавав чес. істор. та літ. пам'ятки (в т. ч. твори Я. Гуса) й твори слов. фольклору («Чеські народні пісні», т. 1—3, 1841—45; «Сто простонародних слов'янських казок і переказів», 1865). В книгу «Вибрані народні легенди й перекази інших слов'янських народів» (1869) включено й укр. фольклор. У своїй праці використав фольклорні матеріали Я. Головацького, І. Вагилевича. Автор зб. балад «Букет» (1853). Переклав чес. мовою літопис Нестора (1867), «Слово о полку Ігоревім» і «Задонщину» (обидва переклади — 1869).

Тв.: Рос. перекл.— Баллады.— Стихи.— Сказки. М., 1948.

ЕРБІЙ (від назви селища Іттербю в Швеції), Er — хім. елемент III групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва, ат. н. 68, ат. м. 167, 26; належить до групи *лантаноїдів*. Сріблясто-білий метал, густ. 9045 кг/м³; $t_{пл}$ 1522° С; $t_{кип}$ 2510° С. На повітрі окислюється. Утворює сплави й сполуки з багатьма елементами. У сплавах з залізом, кобальтом і нікелем Е. застосовується як магн. матеріал.

ЕРГ (від грец. ἔργον — робота), ерг, erg — одиниця роботи, енергії та кількості теплоти в *СГС системі одиниць*. 1 ерг = 10^{-7} Дж.

А. М. Ерделі.

ЕРГАТИ́ВНА КОНСТРУ́КЦІЯ (від грец. ἐργάτης — діяльний) в мовознавстві — конструкція речення, в якій підмет при перехідному й неперехідному дієсловах виражається різними відмінками. Знахідного відмінка в мовах з Е. к., як правило, немає. Е. к. властива кавказьким (іберійсько-кавказьким), палеоазіатським та деяким ін. мовам. У груз. мові є особливий ергативний відмінок, у якому ставиться підмет при перехідному дієслові.

ЕРГАТИ́ЧНІ СИСТЕ́МИ — див. *Система «людина — машина»*.

ЕРГОНО́МІКА (від грец. ἔργον — робота і νόμος — закон) — наука про закономірності функціонування людино-машинних (ергатичних) систем, а також закони взаємодії оператора, машини і середовища. Головна мета Е.— наук. обгрунтування вимог, що забезпечують оптимальне (за вихідними характеристиками) функціонування цих систем з урахуванням обмежень, накладених складовими частинами систем. Для досягнення мети Е. розв'язує такі осн. задачі: обгрунтування принципів раціонального розподілу функцій між оператором, машиною і середовищем в ергатичних системах; забезпечення належних рівнів однорідних сумісностей оператора, машини і середовища в системі, а також вимог до навч. апаратури, до відбору і профес. підготовки операторів; розробка оптимальних алгоритмів діяльності оператора. В Е. використовують методи системного аналізу, *моделювання,* а також експериментальні й аналітичні методи аналізу і синтезу ергатичних систем.

Літ.: Денисов В. Г. Ергономіка. К., 1971; Денисов В. Г. Человек и машина в системе управления. М., 1973.

В. Г. Денисов.

Е́РДЕЇ-ГРУЗ Тібор (27.X 1902, Будапешт — 16.VIII 1976, там же) — угор. хімік, дійсний член Угор. АН (з 1948), президент Угор. АН (з 1970), іноз. член АН СРСР (з 1966). У 1952—56 — міністр освіти Угорщини. Осн. праці — з *електрохімії*, зокрема вивчав кінетику електродних процесів. Відомі його роботи в галузі електрокристалізації металів, дослідження природи різниці потенціалів у поверхні розділу метал — електроліт, вивчення дії синусоїдного струму на електродні процеси, перенапруги водню та кисню на металевих електродах. Нагороджений 5 орденами. Золота медаль АН УНР, 1966. Держ. премія ім. Кошута, 1950, 1956. *С. К. Ковач.*

ЕРДЕ́ЛІ Адальберт Михайлович (25.V 1891, с. Загаття, тепер Іршавського р-ну Закарп. обл.— 19.IX 1955, Ужгород) — укр. рад. живописець. У 1911—15 навчався в Будапештській академії образотворчих мистецтв. Разом з Й. *Бокшаєм* 1927 заснував художню школу в Ужгороді. Автор портретів, пейзажів і сюжетних композицій, які відзначаються тонким відчуттям декоративної виразності кольору. Твори: «Натюрморт. Сніданок» (1915), «Старий» (1924), «Ужок» (1933), «Натюрморт з яблуками» (1939), «Груповий портрет ужгородських художників», «Мукачівський замок» (обидва— 1947), «Комсомолка» (1949), «Портрет артистки К. Балог» (1951), «Портрет композитора В. Задора» (1953), «Молоді колгоспники», «Колгоспниці з Турянської долини» (обидва — 1954), «Річка Уж поблизу Невицького» (1955). Твори Е. зберігаються в різних музеях України.

Літ.: Островский Г. С. Адальберт Михайлович Эрдели. М., 1966.

А. М. Ерделі. Колгоспниці Турянської долини. 1954. Закарпатський художній музей в Ужгороді.

ЕРДЕ́ЛІ Ксенія Олександрівна [24.II (8.III) 1878, с. Миролюбівка, тепер с. Кіровка Маловисківського р-ну Кіровогр. обл.— 27.V 1971, Москва] — рос. рад. арфістка, нар. арт. СРСР (з 1966). В 1900—07 і 1919—38 — солістка оркестру Великого театру СРСР. Вела пед. роботу в Петерб. консерваторії (1913—18), з 1918 — в Моск. консерваторії (з 1939 — професор). Серед її учениць — В. *Дулова*, О. Ерделі. Автор п'єс і багатьох обробок для арфи. Нагороджена 2 орденами, медалями.

Е́РЕ (сканд. öre) — дрібна монета Швеції, Норвегії і Данії, дорівнює 1/100 *крони*.

ЕРЕ́БА (Ἔρεβος) — у грец. міфології — 1) Вічний морок, син *Хаосу*; втілення одного з начал світу. Чоловік (рідше брат) *Нюкти*, яка породила йому Гемеру (світлий день) і *Ефіра*. 2) Підземне царство пітьми, через яке душі померлих проходять в *Аїд*.

Е́РЕБУС — діючий вулкан в *Антарктиці*, на п-ві Росса, біля берегів Землі Вікторії. Вис. 3794 м. Вулканічний конус має 3 кратери, один з них активний; на схилах багато паразитичних конусів. Складається з туфів та лави, найдавніші вулканічні утворення — *трахіти*. На схилах, до вис. 100 м, виявлено залишки мор. флори й фауни.

ЕРЕ́ДІА (Hérédia) Жозе (Хосе)-Марія де (22.XI 1842, Ла-Фортуна, о. Куба — 3.X 1905, замок Бурдонне, департамент Сена і Уаза) — франц. поет. Навчався й жив у Франції. Член Франц. академії з 1894. Почав друкуватися в 60-х рр. Представник літ. групи «*Парнас*». Автор зб. «Трофеї» (1893), куди ввійшло 118 сонетів. Вірші відзначаються завершеністю форми, але повною відсутністю сучас. для Е. тем. Сонети Е. перекладав М. Зеров. У П. Грабовського є наслідування сонета Е. «Горам божественним».

Тв.: Укр. перекл.— Треббія. «Всесвіт», 1966, № 2; [Сонети]. «Всесвіт», 1972, № 9; Рос. перекл.— Трофеи. М., 1973.

ЕРЕ́ДІА-І-ЕРЕ́ДІА (Heredia-y-Heredia) Хосе-Марія (31.XII 1803, м. Сантьяго, о. Куба — 7.V 1839, Толука, Мексіка) — кубинський поет. Один з основоположників кубинської нац. поезії. За фахом юрист. Учасник боротьби за визволення Куби від ісп. гніту. В 1823 емігрував до США. Був заочно засуджений до страти. В 1825—36 жив у Мексіці. Після амністії 1836 повернувся на батьківщину, але незабаром знову виїхав до Мексіки. Автор збірок «Вірші» (1825 і 1832). Осн. тема віршів — боротьба за незалежність Куби.

ЕРЕ́КЦІЯ (лат. erectio — випрямлення, збудження) — збільшення об'єму, затвердіння чоловічого статевого члена. Е.— результат збільшеного кровонаповнення порожнин печеристих тіл статевого члена, що відбувається при статевому збудженні під впливом *імпульсів нервових*.

ЕРЕ́МУР, еремурус (Eremurus) — рід рослин родини *лілійних*. Багаторічники, до 2 м заввишки з лінійними прикореневими листками. Квітки рожеві, жовті, червонуваті або білі, зібрані у великі китицевидні суцвіття на довгому квітконосі; в деяких видів Е. у китиці 500—800 квіток. Плід — коробочка. Декоративні рослини. Бл. 50 видів, у Передній, Центр. Азії і в Пд.-Сх. Європі. В СРСР — 23 види, в т. ч. на Україні — 3. Найпоширеніший Е. гарний (E. spectabilis) — росте на крайньому сході УРСР у степах, чагарниках. Молоді листки містять вітамін С, їстівні. З коренів роблять порошок, який з гарячою водою утворює клей. Медонос.

Еремур гарний: *1* — загальний вигляд рослини; *2* — квітка; *3* — плід.

ЕРЕНБУ́РГ Ілля Григорович [19 (27).I 1891, Київ — 31.VIII 1967, Москва] — рос. рад. письменник, публіцист, громадський діяч. Друкуватися почав 1910. Ранні твори позначені декадентськими впливами. Велику Жовтн. соціалістич. революцію спочатку не зрозумів. З 1921 по 1930 жив у Парижі. В ряді творів 20-х рр. (романи «Незвичайні пригоди Хуліо Хуренито...», 1922; «Трест Д. Є.», 1923, та ін.) і зб. оповідань «Тринадцять люльок» (1923) відображено класові суперечності капіталістичного світу. В романах «День другий» (1934), «Не переводячи подиху» (1935) показав соціалістичне будівництво. Зб. статей «Іспанський гарт» (1938), зб. віршів «Вірність» (1941) — про нац.-революц. війну в Іспанії 1936—39, де перебував як кореспондент «Известий». Роман «Падіння Парижа» (1941; Держ. премія СРСР, 1942) пройнятий вірою у визволення франц. народу від фашизму. В роки Великої Вітчизн. війни — військ. кореспондент (публіцистичні статті «Війна», т. 1—3, 1942—44). Роман «Буря» (1947; Держ. премія СРСР, 1948) — про визвольну місію рад. народу в 2-й сві-

товій війні. Роман «Дев'ятий вал» (1951—52), зб-ки публіцист. статей «За мир» (1950), «Совість народів» (1956), спрямовані на захист миру. Автор п'єси-памфлета «Лев на площі» (1947), повісті «Відлига» (1954—56), книги мемуарів «Люди, роки, життя» (кн. 1—6, 1961—65), літ.-критичних есе, літ. портретів. Укр. тематика відображена в статтях «Київ», «Україна чекає» (1942), «Одеса», «Харків», «Україно — живи!» (1943), «Перед Києвом» (1947) і в книзі «Люди, роки, життя». Нагороджений двома орденами Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1952.

Тв.: Собрание сочинений, т. 1—9. М., 1962—67; Укр. перекл.— День другий. Х., 1934; Не переводячи подиху. К.—Х., 1936; Буря. К., 1949; Голос письменника. К., 1951.
Літ.: Воспоминания об Илье Эренбурге. М., 1975. *Л. І. Левандовський.*

ЕРЕСУНН, Зунд — протока між пд.-зх. частиною Скандінавського п-ова та о. Зеландія. Сполучає Балтійське м. з прот. *Каттегат.* Довж. 70 км, шир. від 3,4 до 24 км, пересічна глиб. на фарватері 8 м. Гол. порти: Копенгаген (Данія), Мальме (Швеція), сполучені залізнич. поромом.

ЕРЕХТЕЙО́Н — храм Афіни і Посейдона на *Акрополі* в Афінах, визначна пам'ятка давньогрец. архітектури. Збудований з білого мармуру в *іонічному ордері* 421—406 до н. е. Храм має асиметричну композицію, оздоблений трьома

Храм Ерехтейон на Афінському акрополі. 421—406 до н. е.

портиками, південний портик *каріатид* — один з найкращих зразків античної скульптури класичного періоду.

Літ.: Брунов Н. И. Эрехтейон. М., 1938.

ЕРЗУРУ́М, Ерзерум — місто на Пн. Сх. Туреччини, адм. центр ілу Ерзурум. Розташований на Вірменському нагір'ї. Вузол з-ць і автошляхів, аеропорт. 163 тис. ж. (1975). Розвинута харч. (гол. чин. цукр. і м'ясна), маш.-буд. (паровозовагоноремонтний з-д) та хім. пром-сть. Кустарне виробн. тканин, взуття тощо. Ун-т ім. Ататюрка.

ЕРИ́СТИКА [грец. ἐριστική (τέχνη), від ἐρίζω — сперечаюся] — мистецтво дискутувати, вчення про логічну структуру, функції та правила ведення спору. Е. виникла в Стародавній Греції як засіб відшукання істини в процесі спору. Поділялася на *діалектику* й *софістику.* Пізніше софістика звела Е. до сукупності засобів захисту і спростування будь-яких положень, незалежно від того, істинні вони чи хибні. Наук. характеру Е. набуває на діалектико-матеріалістичній основі.

ЕРИТЕ́МА (грец. ἐρύθημα — червоність) — почервоніння шкіри внаслідок рефлекторного розширення шкірних кровоносних судин або запальної *гіперемії.* Е. буває обмеженою або поширеною, короткочасною (спричинена хвилюванням, соромом) чи тривалою (спричинена сонячним опроміненням, отруєнням деякими медикаментами, при певних інфекційних хворобах тощо). Е. може супроводитися набряком, лущенням, пігментацією шкіри; на фоні Е. нерідко розвиваються різні елементи шкірного *висипу* (пухирці тощо).

ЕРИТРОЦИ́ТИ (від грец. ἐρυθρός — червоний і κύτος — вмістище, тут — клітина), червонокрівці — одна з форм клітин крові людини, хребетних і деяких безхребетних тварин. Е. ссавців, у т. ч. і людини,— високодиференційовані без'ядерні клітини. В 1 мм³ крові людини міститься 4,5—5,5 млн. Е. (кількість Е. коливається в певних межах залежно від статі, віку, стану здоров'я і кліматичних умов). Е. мають вигляд круглих двовгнутих дисків діаметром бл. 7,5 мкм; містять 70% води і 30% сухого залишку. Останній складається з *гемоглобіну* (85%) та ін. білкових і ліпоїдних речовин. Життєвий цикл кожного Е. людини 3—4 місяці. Гол. функція — участь у *газообміні.* Див. також *Кров, Кровотворення.*

Е́РІ (Airy) Джордж-Біддел (27.VII 1801, Алнік, Нортумберленд — 2.I 1892, Грінвіч) — англ. астроном, член Лондонського королівського т-ва (з 1836), чл.-кор. Петерб. АН (з 1840). З 1828 — директор астр. обсерваторії Кембріджського ун-ту; 1835—81 — директор *Грінвіцької астрономічної обсерваторії.* Осн. праці з *небесної механіки,* практичної *астрономії* та *оптики.* Е. розробив способи визначення *паралакса* Сонця й *апекса* його руху; 1855 незалежно від англ. вченого Д. Пратта висунув гіпотезу *ізостазії*; виявив *астигматизм ока* і запровадив лінзи для виправлення цього дефекту зору; вперше розробив теорію *дифракції* світла в об'єктивах телескопів тощо.

Е́РІ — озеро у Пн. Америці, в системі *Великих озер* на кордоні США й Канади. Пл. 25,7 тис. км², глиб. до 64 м. Береги високі, мало розчленовані. В озеро впадає р. Детройт, витікає р. Ніагара, яка з'єднує Е. з оз. Онтаріо. Системою каналів сполучається з ріками Гудзон та Огайо. Судноплавне. Гол. порти: Толідо, Клівленд, Буффало (США), Порт-Колборн (Канада). Відзначається великим пром. і побутовим забрудненням води.

ЕРІВАНІ Мірза Кадим Мамед-Гусейн-огли (1825, Ерівань, тепер Єреван — 1875, там же) — азерб. художник-орнаменталіст і портретист, основоположник азерб. станкового живопису. Твори: «Танцівниця», портрети — Фаталі-шаха, молодої людини, Аббаси Мірзи, Мах Талят та ін. Е.— автор малюнків-трафаретів для вишивок, розписів, ювелірних виробів.

Літ.: Искусство Азербайджана, т. 4. Баку, 1954.

ЕРІ́ДА (Ἔρις) — у грец. міфології богиня чвар, розбрату. Дочка *Нюкти.* Найпоширеніший міф про Е. пов'язаний з *яблуком розбрату,* яке вона кинула на весіллі Пелея і *Фетіди,* що спричинилося до виникнення *Троянської війни.*

ЕРІ́НІЇ (Ἐρινύες) — у грец. міфології богині помсти — Тісіфона, Алекто й *Мегера.* Дочки *Нюкти* та *Ереба,* жили в *Аїді.* Е. карали людей за вбивство, за порушення клятви, законів гостинності, особливо родинних законів. Уявляли їх крилатими потворними жінками зі зміями замість волосся. Культова назва їх в Аттіці — *евменіди.* У римській міфології їм відповідали *фурії.*

ЕРІСТА́ВІ Георгій Давидович [1811, с. Одзісі, тепер Душетського р-ну Груз. РСР — 9 (21).IX 1864, там же] — груз. письменник, театральний діяч. Зачинатель критичного реалізму в груз. л-рі. Навчався в Тбілісі, Москві. В побутових комедіях «Позов» (1840, пост. 1850), «Скупий» (пост. 1851), «Картини старого часу» (1863) показав розклад груз. дворянства, виступив проти гноблення народу. Е.— засновник груз. профес. театру (1850).

ЕРІСТА́ВІ Рафаїл Давидович [9 (21).IV 1824, с. Чала, поблизу м. Горі — 19.II (4.III) 1901, м. Телаві] — груз. поет. Друкуватися почав 1854. У своїх творах змальовував безправність трудящих груз. села («Думи Сесії», «Скарга Беруа», «Мухи»), оспівував любов до рідного краю («Вітчизна хевсура»). Героїчному минулому груз. народу присвячені поеми «Тамаріані», «Аспіндзька битва». Праці з етнографії, фольклору. Склав грузинсько-російсько-латинський словник. Перекладав твори І. Крилова, О. Пушкіна, А. Міцкевича, П.-Ж. Беранже.

ЕРІТРЕ́Я — провінція Ефіопії. З поч. н. е. Е. входила до складу Аксумського царства. В 13—16 ст. більша частина її належала ефіопській д-ві. З 16 ст. тер. Е.— під владою *Османської імперії,* з 1868 — хедива (правителя) Єгипту. З 1890 Е.— колонія Італії. Під час 2-ї світової війни в Е. 1941 було введено англ. війська і збройні сили *«Вільної Франції».* До 1952 Е. управляла англ. адміністрація. В 1950 Генеральна Асамблея ООН ухвалила рішення про утворення федерації Ефіопії та Е. під управлінням ефіопського уряду. З 1952 Е.— авт. область, з 1962 — провінція Ефіопії. Після здійснення 1974 в Ефіопії антимонархічної й антифеод. революції місцеві феодали й міжнар. реакція спровокували в Е. сепаратистський рух, що призвело до кровопролитних збройних сутичок.

ЕРІУГЕ́НА (Eriugena; бл. 810 — бл. 877) — середньовічний філософ і богослов. Див. *Іоанн Скот Еріугена.*

І. Г. Еренбург.

Еріда. Деталь розпису червонофігурної вази 5 ст. до н. е. Національний музей. Варшава.

Ф. Еркель.

ЕРКА́Й Нікул [справжнє прізвище — Микола Лазарович Іркаєв; 9 (22).V 1906, с. Курилово, тепер Ромодановського району Морд. АРСР — 15.VI 1978, Саранськ] — мордовський рад. поет, нар. поет Мордовії (з 1960). Член КПРС з 1926. Друкується з 1929. Перші зб. віршів «Земля обновилася» (1932), «Коріння згнило» (1933) — про колективізацію в республіці. Твори років Великої Вітчизн. війни присвячені героїзмові рад. людей на фронті і в тилу. Автор зб. віршів «Життя» (1970) й віршованої повісті «Пісня про Ратора» (1971). Писав для дітей. Кілька віршів присвятив Т. Шевченкові. Перекладав твори О. Пушкіна, М. Горького, Т. Шевченка, Лесі Українки, О. Корнійчука та ін. Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора і «Знак Пошани», медалями.

Тв.: Укр. перекл.— Ми довго були молодими. В кн.: Сузір'я, в. 10. К., 1976; Рос. перекл.— Берёзовая вода. М., 1974; Митяевы мечтания. Саранск, 1975; Мои берёзы. Саранск. 1976: Живу тобою. М., 1977

І. К. Інжеватов

Е́РКЕЛЬ (Erkel) Ференц (7.XI 1810, м. Дюла — 15.VI 1893, Будапешт) — угорський композитор, піаніст, диригент і муз. діяч. Основоположник угор. нац. опери. Навчався в Братіславі. З 1838 — диригент, згодом гол. диригент Будапешт. нац. театру. В 1853 заснував у Будапешті філармонію, яку очолював до 1875. В 1875—89 — директор і професор Муз. академії. В операх відобразив боротьбу угор. народу за нац. і соціальне визволення. Твори: Угор. нац. гімн (1844), 9 опер («Ласло Гуняді», 1844, «Банк бан», 1852, пост. 1861), оркестрові, хорові, фп. п'єси (зокрема. обробки «Ракоці-маршу»).

Е́РКЕНЬ (Örkeny) Іштван (5.IV 1912, Будапешт — 24.VI 1979, там же) — угорський письменник. Твори 30-х рр. позначені впливом *сюрреалізму*. В 50-х рр. звернувся до теми життя робітників та інтелігенції (роман «Подружжя», 1951). Повість «Сім'я Тотів» (1965) і однойменна п'єса мають антифашист. і антимілітаристську спрямованість. Автор трагікомедії «Гра в кішки-мишки» (1968), збірок новел і повістей «У сніговій заметілі» (1954), «Однохвилинні новелки» (1973), «Виставка троянд» (1977).

Тв.: Рос. перекл.— Семейство Тотов.— Рассказы-минутки. М., 1971

К. О. Шахова.

Еркер. будинку в Києві.

Е́РКЕР (нім. Erker) — виступ у зовнішній стіні будинку у вигляді ліхтаря, призначений для поліпшення *інсоляції* і збільшення площі приміщення. В плані Е. найчастіше бувають напівкруглі, прямокутні або гранчасті, з віконними прорізами або суцільно засклені.

ЕРКМА́Н-ШАТРІА́Н (Erckmann-Chatrian) — літ. ім'я французьких письменників Еміля Еркмана (20.V 1822, м. Фальсбур — 14.III 1899, м. Люневіль) і Шарля-Луї-Гратьєна-Александра Шатріана (18.XII 1826, Ле-Гран-Сольда, — 3.IX 1890, Вільмомбль). Літературне співробітництво Е.-Ш. почали 1848 оповіданнями, що ввійшли до зб. «Фантастичні повісті і казки» (1849). В літ. спадщині Е.-Ш.— історичні романи «Безумець Єгоф...» (1862), «Пані Тереза» (1863), «Рекрут 1813» (1864), «Ватерлоо» (1865), «Історія одного селянина» (т. 1—4, 1868—70), у яких втілено вірність Е.-Ш. ідеям Великої франц. революції, протест проти загарбницьких воєн; романи «Історія людини з народу» (1865), «Історія плебісциту...» (1872), «Капрал Фредерік...» (1874), «Вигнанець...» (1882). Писали і драми, комедії. В 1895 Еркман опублікував дві збірки оповідань. Рос. мовою твори Е.-Ш. перекладала Марко Вовчок, укр.— І. Белей.

Тв.: Укр. перекл.— Пані Тереса. Львів, 1889; Історія одного селянина. К., 1927; Рос. перекл.— Парижские баррикады. М.—Пг., 1923; Новобранец. М., 1939; Под властью врага. Ижевск, 1942; Капрал Фредерик. М.—Л., 1943; Тереза. М., 1963; История одного крестьянина. т 1—2. М., 1967.

ЕРЛА́НГА ФО́РМУЛА — формула, що встановлює зв'язок між стаціонарною ймовірністю p_k зайнятого стану k приладів (у n-канальній системі масового обслуговування з втратами) й інтенсивністю λ вхідного потоку і серед часом обслуговування τ:

$$\upsilon_k = \frac{(\lambda\tau)^k}{k!} \Big/ \sum_{i=0}^{n} \frac{(\lambda\tau)^i}{i!}, \quad 0 \leqslant k \leqslant n.$$

Названо за ім'ям дат. математика А.-К. Ерланга (1878—1929). Цю формулу він довів для експоненціального розподілу (див. *Розподіл випадкових величин*) часу обслуговування для телефонних мереж. Рад. математик Б. О. Севастьянов узагальнив її на довільні розподіли. Е. ф. застосовують при розрахунку телефонних мереж, у *операцій дослідженні*. Див. також *Масового обслуговування теорія*.

І. М. Коваленко.

ЕРЛІ́ФТ (англ. air-lift, від air — повітря і lift — підйомник), газліфт — 1) Пристрій для піднімання крапельної рідини змішаним з нею стиснутим повітрям. За допомогою Е. піднімають нафту й воду з бурових свердловин. 2) Компресорний (з використанням повітря) спосіб добування нафти.

Е́РЛІХ (Ehrlich) Пауль (14.III 1854, Штрелен, Сілезія — 20.VIII 1915, Гамбург) — німецький лікар, мікробіолог і біохімік. У 1890—96 — проф. Берлін. ун-ту, 1896—99 — директор ін-ту вивчення сироваток у Штегліці, з 1899 працював в Ін-ті експериментальної терапії у Франкфурті-на-Майні (з 1906 — директор). Тепер ін-т носить ім'я Е. Праці присвячені питанням кровопостачання, хіміотерапії, проблемам гематоенцефалічного бар'єру, злоякісних пухлин тощо. За дослідження в галузі *імунітету* Е. 1908 (разом з І. І. *Мечниковим*) удостоєний Нобелівської премії.

ЕРМАНДА́ДИ (ісп. hermandades — братства) — союзи іспанських міст і селянських громад, які виникли в середні віки для самооборони під час воєн з арабами і феод. міжусобиць, для захисту вільностей і прав від зазіхань феодалів. Поширилися в 13—14 ст., брали активну участь у *Реконкісті*. Ісп. королі використовували Е. для боротьби проти феод. сваволі. Е. мали значні права і привілеї (своє управління і збройні сили). В 1476 утворено «Святу ермандаду», до якої увійшли міста й громади Кастилії, Леона, Астурії (існувала до 1835). У процесі становлення *абсолютизму* Е. втратили значення.

ЕРМІ́Т (Hermite) Шарль (24.XII 1822, Деезе, Лотарінгія — 14.I 1901, Париж) — французький математик, член франц. АН (з 1856). Професор Паризького ун-ту (з 1869). Осн. праці пов'язані з теорією *еліптичних функцій* та її застосуванням. За допомогою цих функцій Е. розв'язав довільне рівняння 5-го степеня. Ряд праць присвятив теорії алгебр. *форм* і їхніх *інваріантів*. Дослідив питання про зображення цілих чисел алгебр. формами (запровадив для цього т. з. ермітові форми), довів трансцендентність числа *е* (див. *Непера число*).

ЕРМІТА́Ж, Державний Ермітаж в Ленінграді — найбільший в СРСР музей історії мистецтва і культури, один з найвизначніших музеїв світу. Виник 1764 як приватна палацова збірка худож. творів Катерини II. Тоді ж дістав назву Е. (франц. ermitage — житло пустельника, самотній куточок — назва багатьох заміських вілл, паркових павільйонів). До 1852 вільного доступу в Е. не було. Тепер Е. займає приміщення кол. *Зимового палацу* (арх. В. В. *Растреллі*), Малого Е. (арх. Ю. М. *Фельтен*), Ермітажного театру і т. зв. Лоджій Рафаеля (арх. Дж. *Кваренгі*) та Нового Е. (арх. Л. *Кленце*). За рад. часу став народним музеєм. Основу колекції становлять придбані у 18 ст. в Зх. Європі збірки картин у приватних колекціонерів, Мальмезонської галереї тощо. Крім картин, придбано пам'ятки скульптури, колекції гравюр та малюнків, прикладного мистецтва, різьблених каменів, монет та медалей, а також книг (бібліотека Вольтера). Іншим джерелом поповнення були археолог. розкопки, зокрема на тер. України. Вони збагатили музей цінними пам'ятками античного мистецтва (зокрема знайденими у грец. містах-колоніях на узбережжі Чорного моря). Після 1917 в Е. увійшла значна кількість творів мистецтва з націоналізованих приватних збірок. Рад. вчені систематизували й науково обробили численні колекції. В Е. є відділи: історії первісної культури і мистецтва; Рад. Сходу (Кавказ, Середньоазіатські республіки); країн зарубіжного Сходу (Дворіччя, Єгипет, Іран, Туреччина, Індія, Китай), античний (римська й грецька скульптура, вази, різьблені камені), зх.-європ., в якому експонуються твори видатних художників 13—20 ст. (Леонардо да Вінчі, Рафаеля, Рембрандта, П.-П. Рубенса, Н. Пуссена, Д. Веласкеса, А. Ватто, Ф. Буше, Ж.-Б. Шардена, К. Моне, А. Матісса, П. Пікассо та ін.). Експонати рос. відділу (археол. матеріали, рідкісні книги, документи, портрети видат-

них діячів, вироби прикладного мистецтва та ін.) характеризують розвиток культури рос. народу з найдавніших часів до поч. 20 ст. Крім того, в музеї є відділ нумізматики, одна з кращих у країні бібліотек з питань мистецтва, реставраційні майстерні, рентгенівський кабінет, хім. лабораторія. Музей проводить велику наук.-дослідну й популяризаторську роботу. При Е. створено ун-т культури. Е. відвідують бл. 3,5 млн. чоловік на рік, тут відбуваються виставки з зарубіжних музеїв. Е. нагороджено орденом Леніна (1964).

Ермітаж. Зал італійського мистецтва 17—18 ст.

Літ.: Эрмитаж за 200 лет. (1764—1964). Л.—М., 1966; Государственный Эрмитаж. Западноевропейская живопись. Каталог, 1. Л., 1976.

М. М. Нікулін.

ЕРМЛЕР Фрідріх Маркович [13 (25).V 1898, м. Режиця, тепер Резекне Латв. РСР — 12.VII 1967, Ленінград] — російський рад. кінорежисер, нар. арт. СРСР (з 1948). Член КПРС з 1919. Навчався в Ленінгр. ін-ті екранного мист. Поставив фільми: «Катька — Паперовий ранет» (1926, разом з Е. Йогансоном), «Уламок імперії» (1929), «Селяни» (1935), «Великий громадянин» (1938—39), «Вона захищає Батьківщину» (1943), «Великий перелом» (1945), «Незакінчена повість» (1955), «Перед судом історії» (1965). Нагороджений орденами Леніна, Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія, 1941, 1946 (двічі), 1951.

ЕРНА́НДЕС (Hernández) Мігель (30.X 1910, Оріуела — 28.III 1942, Аліканте) — icп. поет. Член Компартії Іспанії з 1936. Учасник нац.-революц. війни icп. народу 1936—39. В 1937 відвідав СРСР, побував у Києві, Харкові. Фашист. суд двічі засуджував його до страти, заміненої 30-річним ув'язненням. Помер у тюрмі. Перші книги — зб. октав «Знавець місяця» (1933) й сонетів «Незгасний промінь» (1936). Збірки «Вітер народу» (1937), «Людина на чатах» (1939), «Канськйонеро і романсеро розлук» (1939—41) пройняті ненавистю до фашизму й вірою в перемогу трудящих. Автор зб. агітаційних п'єс «Театр на війні» (1937). Деякі вірші Е. перекладено укр. мовою («Всесвіт», 1978, № 4).

Тв.: Рос. перекл.— Стихи. М., 1970.

Літ.: Ромеро Э. Мигель Эрнандес. Пер. с испан. М., 1962.

ЕРНЕСА́КС Густав Густавович [н. 12.XII 1908, с. Періла, тепер Хар'юського р-ну Естонської РСР] — естонський рад. композитор, хоровий диригент, педагог, муз.-громад. діяч, нар. арт. СРСР (з 1956), Герой Соціалістичної Праці (1974). Закінчив Таллінську консерваторію (клас муз. педагогіки — 1931, композиції — 1934), з 1937 — її викладач, з 1945 — професор. Е.— гол. диригент і худож. керівник створеного ним 1944 чоловічого хору Таллінської філармонії (тепер Держ. академічний чоловічий хор Ест. РСР), керівник і гол. диригент нар. свят пісні. У творчості Е. провідне місце належить опері й хоровій музиці. Твори: музика до Державного гімну Естонської РСР (1944). 5 опер («Пюхаярв», 1946; «Берег бур», 1949; «Пліч-о-пліч», 1955, новий варіант «Міхкель і Марі», 1964, та ін.), кантати, хорові поеми, обробки нар. пісень та пісні на нар. слова (понад 200), музика до вистав і кінофільмів. Нагороджений 3 орденами Леніна та ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1947, 1951. Ленінська премія, 1970.

ЕРНСТ Федір Людвігович [11 (23).XI 1891, м. Глухів Сумської обл. — 17.VIII 1949] — український рад. історик мистецтва. Навчався в Київ. ун-ті. В 1922—33 працював у Всеукр. істор. музеї. Автор наук. праць з історії укр. архітектури й образотворчого мист.: «Стара бурса в Києві» (1921), «Український портрет XVII—XX ст. Виставка українського портрета» (1925), «Георгій Нарбут. Посмертна виставка творів» (1926), «Українське малярство XVII—XX ст.» (1929), «Київ. Провідник» (1930) та ін.

ЕРОЗІ́ЙНА СТІ́ЙКІСТЬ — здатність твердих матеріалів чинити опір ерозії. Визначається видом ерозійного руйнування, станом поверхні і властивостями матеріалу, умовами впливу зовн. середовища тощо. Е. с. оцінюють величиною, оберненою втраті маси, об'єму знятого матеріалу або глибині утвореної в ньому лунки. Е. с. металів (див. *Ерозія металів*) збільшують поверхневим *зміцненням*, нанесенням *захисних покриттів*, технологічними й конструктивними засобами. В бетонах збільшують *адгезію* в'яжучих речовин до *заповнювачів* й однорідність, застосовують спец. види заповнювачів, забезпечують належний догляд під час тверднення тощо.

ЕРО́ЗІЯ (лат. erosio — роз'їдання) в геології — руйнування гірських порід водними потоками; частина процесу *денудації*. Являє собою динамічне поєднання процесів руйнування, перенесення й перевідкладання часточок порід під впливом дії дощових крапель і текучої води. Інтенсивність Е. залежить від маси води й швидкості течії, а також від стійкості гірських порід до розмиву. Розрізняють схилову Е. (поверхневий змив, рівчачковий розмив, яружна Е.) й руслову Е. Поверхневий змив і рівчачковий розмив зумовлюють утворення змитих ґрунтів, яружна Е.— розчленування поверхні *ярами*. Русловий розмив відбувається у вигляді глибинної й бокової Е. Глибинна Е. спрямована на врізування водного потоку в глибину, в ході її може вироблятися *профіль рівноваги* ріки (при незначних тектонічних рухах і постійному *базисі ерозії*). Бокова Е. полягає у підмиванні берегів і розширенні руслового потоку. Поряд з природною Е. внаслідок нераціональної госп. діяльності людини (знищення лісів на схилах, неправильний обробіток ґрунту тощо) виникає антропогенна Е. В результаті природної Е. утворюються ерозійні форми рельєфу — яри, балки, річкові долини, лощини тощо. В них розвиваються сучасні ерозійні процеси, зокрема прискорені, антропогенні. Для боротьби з такими явищами в ряді країн, у т. ч. в Рад. Союзі, проводяться протиерозійні заходи. Див. також *Ерозія ґрунту*.

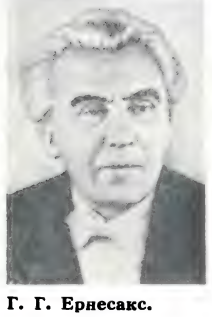
Літ.: Соболев С. С. Развитие эрозионных процессов на территории Европейской части СССР и борьба с ними, т. 1—2. М.—Л., 1948—60; Маккавеев Н. И. Русло реки и эрозия в ее бассейне. М., 1955; Швебс Г. И. Формирование водной эрозии, стока наносов и их оценка. Л., 1974.

Г. І. Швебс.

ЕРО́ЗІЯ в медицині — ушкодження *епітелію* шкіри або слизової оболонки. Виникає внаслідок порушення цілості епітеліального шару шкіри чи слизових оболонок під впливом різноманітних мех., хім. чи термічних подразників, а також на ґрунті місцевих порушень кровообігу. Від *виразки* Е. відрізняється меншою глибиною ушкодження. Небезпечні Е. шийки матки, слизової оболонки шлунка.

ЕРО́ЗІЯ ҐРУ́НТУ — руйнування ґрунту водою, вітром або в процесі обробітку ґрунту. Розрізняють водну, вітрову й агротехнічну Е. г. Внаслідок збезлісення території, розорювання, витоптування рослинності худобою, прокладання шляхів на схилах та багатьох ін. причин ґрунт позбавляється природного захисту й зазнає руйнівної дії води й вітру. З природних факторів посилюють Е. г. довгі й стрімкі схили, безструктурність і важкий *механічний склад ґрунту*, великі зливи, малосніжні зими, підсилений стік поверхневих вод, вітер. Лише в Європейській частині СРСР водною ерозією охоплено понад 50 млн. га, в т. ч. на Україні близько 12,5 млн. га с.-г. угідь. На Україні найнебезпечнішими щодо Е. г. є правобережжя Дніпра, Десни й Сіверського Дінця, межиріччя Дніпро — Пд. Буг, Дністер — Прут, верхів'я Сіверського Дінця, Сейму, Донецький кряж. Водна Е. г. призводить до змивання (площинна ерозія) і розмивання (лінійна ерозія) ґрунту; спричинюють її талі, дощові, зливові та скидні іригаційні води. Вітрова Е. г. (дефляція) виникає при сильних вітрах, які видувають орний шар, внаслідок чого знижується *родючість ґрунту*. Агротехнічна Е. г. спричинюється поперечним обробітком крутих схилів балок, берегів річок і гірських схилів. В СРСР здійснюються цілеспрямовані держ. заходи по захисту ґрунтів

Ф. М. Ермлер.



Г. Г. Ернесакс.

Ермітаж.
Павільйонний зал. Архітектор А. І. Штакеншнейдер. 1856.

від ерозії. На Україні розроблено держ. генеральну схему протиерозійних заходів на 1971—80 і на перспективу. За роки дев'ятої п'ятирічки (1970—75) в республіці закріплено й залісено 202 тис. га (за 1976—77 — понад 154 тис. га) ярів, балок, пісків та ін. непридатних для с.-г.використання земель; створено 94 тис. га полезахисних лісосмуг; щороку більш як на 10 млн га провадиться грунтозахисний обробіток. У грудні 1978 ЦК КПРС і Рада Міністрів СРСР прийняли постанову «Про додаткові заходи по посиленню охорони природи і поліпшенню використання природних ресурсів». У 1978 прийнято постанову Верховної Ради Української РСР про стан і заходи по дальшому поліпшенню природоохоронної роботи в республіці. В УРСР проблеми Е. г. вивчають *Захисту грунтів від ерозії український науково-дослідний інститут, Лісового господарства і агролісомеліорації український науково-дослідний інститут* імені Г. М. Висоцького та ін. н.-д. установи. Для боротьби з Е. г. застосовують комплекс протиерозійних заходів — орг.-госп., агротех., лісомеліоративних, гідротех. та ін. (див. *Сівозміна, Агролісомеліорація, Захисні лісові насадження, Полезахисні лісові насадження, Ярозакріплювальні насадження*).

Літ.: Боротьба з ерозією грунтів. К., 1968; Черемисинов Г. А. Эродированные почвы и их продуктивное использование. М., 1968; Захаров П. С. Эрозия почв и меры борьбы с ней. М., 1978. *М. К. Шикула.*

ЕРО́ЗІЯ МЕТА́ЛІВ — місцеве руйнування поверхонь металевих виробів, зумовлене механічним діянням або електр. розрядами. Руйнування внаслідок хім. або електрохім. діяння наз. *корозією металів*. Мех. ерозія — результат високошвидкісного співударяння з поверхнею металу твердих або рідких частинок. При високій т-рі вона являє собою складову частину процесу *абляції*. Різновидом мех. є кавітаційна ерозія — під впливом частих гідравлічних ударів, що виникають внаслідок *кавітації* в швидкорухомій рідині. Мех. ерозія супроводиться винесенням частинок металу й підвищенням шорсткості поверхні, що може спричинити виникнення концентраторів напружень і відповідно зменшення конструкційної міцності. Електр. ерозія призводить до винесення маси металу і вкриття поверхні виразками. Запобігають Е. м. підвищенням *ерозійної стійкості*, різними способами поверхневого зміцнення (напр., *гартуванням, наклепом*), нанесенням *захисних покриттів* тощо. На явищі Е. м. грунтуються деякі технологічні процеси, напр. очищення поверхні виробів піском і дробом, *електроерозійна обробка*.

ЕРО́С (від імені давньогрец. бога кохання *Ерота*) — мала планета № 433. Відкрив 1898 нім. астроном Г. Вітт. *Орбіта* Е. відрізняється від орбіт більшості *малих планет*. Особливості його орбіти було використано для точнішого визначення *паралакса* Сонця. «Великі» протистояння (див. *Протистояння планети*), коли Е. підходить до Землі на 22 млн. км, відбуваються в середньому один раз на 37 років. При черговому протистоянні (1975) Е. на кілька секунд закрив яскраву зорю *к Близнят*, що дало змогу обчислити його діаметр — приблизно 20 км. Е.— безформна витягнута брила, яка обертається навколо малої осі за 5 год 16 хв.

В. П. Цесевич.

ЕРО́Т (Ерос; Ἔρως) — у грец. міфології бог кохання. Син *Афродіти*. Золотими стрілами він улучав у серця людей і богів, викликаючи кохання. За деякими міфами, дружиною Е. була *Психея*. Зображували Е. вродливим крилатим юнаком або пустотливим хлопчиком з крильцями, з луком у руках. У римській міфології йому відповідає *Амур* (Купідон).

ЕРРА́ЇС-КО́МАС (Herráiz Comas) Анхель (13.XI 1907, Мадрід — 5.VI 1976, Москва) — іспанський поет і перекладач. Член Компартії Іспанії з 1934. Член КПРС з 1964. Брав участь у нац.- революц. війні ісп. народу 1936—39. З травня 1939 жив в СРСР. Учасник Великої Вітчизн. війни Рад. Союзу 1941—45. Автор збірок поезій, критичних статей. Перекладав твори рос. (М. Горького, М. Шолохова, М. Островського, В. Маяковського) та укр. (Т. Шевченка, І. Франка) письменників. Для видання творів Т. Шевченка ісп. мовою (1964) переклав поеми «Кавказ», «Марина», «Княжна» та ін. твори.

ЕРРІО́ (Herriot) Едуар (5.VII 1872, Труа — 26.III 1957, Сен-Жені-Лаваль) — французький держ. і політ. діяч. З 1905 (крім 1940—45) — мер м. Ліона. З 1919 (крім 1940—47) — голова партії радикалів і радикал-соціалістів. З 1916 не раз обіймав міністерські посади. В 1924—25, 1926, 1932 — прем'єр-міністр, 1924—25 — одночасно міністр закорд. справ, 1934—36 — держ. міністр. У 1924 уряд Е. встановив дипломатичні відносини з СРСР, 1932 підписав з СРСР договір про ненапад. Як лідер партії радикалів брав участь у *Народному фронті*; виступив проти *Мюнхенської угоди 1938*. Зазнав переслідувань режиму «*Віші*», 1944—45 був у концтаборі в Німеччині. В 1947—54 — голова, з 1954 — почесний голова Нац. зборів. З 1946 — член Франц. академії. Відвідав СРСР 1922, 1933, 1945. Міжнар. премія Миру, 1955.

ЕР-РІЯ́Д — столиця Саудівської Аравії. Розташований в центр. частині Аравійського п-ова. Вузол автошляхів, залізнична станція. Аеропорт міжнар. значення. 390 тис. ж. (1977). Осн. пром. і торг. центр країни. Нафтопереробний, автомоб. акумуляторів, електрокабельний і цем. з-ди, невеликі підприємства текст. і харч. пром-сті. ТЕС. Кустарні промисли. Ун-т, Ісламський ун-т, Вищий технологічний і Технічний ін-ти. Нац. б-ка. Е.-Р.— релігійний центр ваххабізму (однієї з течій *ісламу*).

Ерот, якого переслідує павич. Теракота. 2—1ст. до н. е. Київський музей західного та східного мистецтва.

ЕРСТЕ́Д (Orsted, Oersted) Ганс-Крістіан (14.VIII 1777, Рудкебінг, о. Лангеланн — 9.III 1851, Копенгаген) — датський фізик, почесний член Петерб. АН (з 1830) та ряду іноземних академій. Закінчив (1797) Копенгаген. ун-т. З 1806 — професор цього ун-ту, з 1829 — директор Копенгаген. політех. школи. Праці з електрики, акустики, мол. фізики. У 1820 виявив дію електр. струму на магнітну стрілку, що привело до виникнення нової галузі фізики — електромагнетизму. Його ім'ям названо одиницю напруженості магнітного поля — *ерстед*.

ЕРСТЕ́Д, Е — одиниця напруженості *магнітного поля* в *СГС системі одиниць*. Е. дорівнює напруженості магнітного поля в точці, віддаленій на 2 см від нескінченно довгого провідника зі струмом 10 А. $1Е = 10^3/4\pi$ А/м = 79, 5775 А/м. Названо ім'ям датського фізика Г.-К. *Ерстеда*.

ЕРФУРТ — місто на Пд. Зх. НДР, адм. центр округу Ерфурт. Розташований на р. Гері (бас. Ельби).

Ерфурт. Панорама міста.

Залізнич. вузол. 204,5 тис. ж. (1976). Гол. галузь пром-сті — важке машинобудування, особливо верстатобудування. Розвинуті і приладобудування, точна механіка (виробн. друкарських і лічильних машин). Підприємства електротех., радіоелектронної, легкої та харч. пром-сті. Мед. академія, Вища школа педагогіки. Міжнар. виставки квітів. Серед архіт. пам'яток — Северікірхе (1278 — кін. 14 ст.), собор (12—14 ст.), Домініканська церква (1-а пол. 14 ст.), житл. будинки 15—16 ст. та ін. Засн. 741.

ЕРФУРТСЬКА ПРОГРА́МА Соціал-демократичної партії Німеччини (СДПН) — прийнята в жовтні 1891 на з'їзді в Ерфурті; діяла

Одна з вулиць Ер-Ріяда.

до 1921. Е. п. була кроком уперед порівняно з *Готською програмою*, в якій були поступки *лассальянству* в ряді принципових питань; заклала марксистські основи діяльності СДПН. Складалася з програми-максимум і програми-мінімум; визнавала неминучість заміни капіталізму соціалізмом, підкреслювала необхідність політ. боротьби пролетаріату й провідну роль партії, вимагала демократичних свобод, висувала деякі вимоги в соціальній галузі тощо. Разом з тим Е. п. мала суттєві недоліки (не містила положення про диктатуру пролетаріату, не ставила завдань боротьби за демократичну республіку, ігнорувала агр. питання тощо), за що її критикували Ф. Енгельс і В. І. Ленін. В цілому прийняття програми було важливою віхою в історії нім. робітн. руху.

ЕРХАРД (Erhard) Людвіг (4.II 1897, Фюрт, Баварія — 5.V 1977, Бонн) — західнонімецький бурж. економіст і держ. діяч. У 1924 закінчив Франкфуртський ун-т, доктор наук. У 1928—45 — співробітник і директор Ін-ту досліджень госп. кон'юнктури й Ін-ту пром. досліджень (Нюрнберг), 1949—63 — міністр економіки, з 1957 — одночасно і віце-канцлер, 1963—66 — канцлер ФРН. Е.— представник західнонім. *неолібералізму*. У своїх працях, зокрема «Німецька економічна політика. Шлях соціального ринкового господарства» (1962), намагався заперечувати панування монополій у ФРН.

П. М. Леоненко.

ЕСА ДІ КЕЙРОШ (Eça de Queiróz) Жозе-Марія (25.XI 1845, м. Повуа-ді-Варзін — 16.VIII 1900, Париж) — португальський письменник. Був юристом, журналістом, дипломатом. Перші твори (фейлетони, опубліковані 1866—67, пізніше об'єднано в зб. «Варварська проза», 1905; тощо) написані в дусі романтизму. Принципи реалістичного мистецтва сформулював у доповіді «Реалізм у мистецтві» (1871). Романи «Злочин падре Амару» (1875, перероблене видання 1880; рос. перекл. 1935), «Кузен Базіліу» (1878), «Реліквія» (1887), «Родина Майа» (1888), «Знатний рід Рамірес» (1897) відображають життя різних прошарків португ. суспільства й мають соціально-критичну спрямованість.

ЕСАКІ (Esaki) Лео (н. 12.III 1925, Осака) — японський фізик. Закінчив Токійський ун-т (1947). З 1960 став працювати у США. Осн. наук. дослідження з фізики твердого тіла, напівпровідникової електроніки, надпровідності, тунельного ефекту й магнетизму. Експериментально виявив тунелювання в напівпровідниках і побудував тунельний діод (1957). Відкрив (1962) явище сильного зростання магнетоопору при певному значенні електр. поля (т. з. явище Есакі). Нобелівська премія, 1973.

ЕСАМБАЄВ Махмуд Алісултанович (н. 15.VII 1924, с. Старі Атаги Урус-Мартановського р-ну Чеч.-Інг. АРСР) — рад. артист балету, естрадний танцівник, нар. арт. СРСР (з 1974). У 1933—36 навчався хореографії при Грозненському будинку нар. творчості. Закінчив Фрунзенське хореографічне уч-ще (1952). З 1938 — артист балету в ансамблях і театрах Грозного й П'ятигорська. В 1944—56 — соліст балету Кирг. театру опери та балету (Фрунзе). Партії: Тарас («Тарас Бульба» Соловйова-Сєдого), Гірей («Бахчисарайський фонтан» Асаф'єва) та ін. З 1957 — соліст Чеч.-Інг. філармонії (Грозний). Виконує танці народів світу. Депутат Верховної Ради СРСР 10-го скликання. Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора.

ЕСЕ́ (франц. essai — спроба, нарис) — літературно-науковий, літ.-публіцистичний жанр — твір, який відзначається довільним, невимушеним трактуванням теми. Появу жанру Е. пов'язують з ім'ям М. Монтеня, який 1580 написав «Essai» («Досліди»), де виклав свої погляди на людину й суспільство. До цього жанру зверталися Ф. Бекон, Г. Філдінг та ін. У л-рі 20 ст. як есеїсти відомі Б. Шоу, Дж. Голсуорсі, А. Франс, Р. Роллан. Риси есеїстичного стилю є у творах І. Еренбурга, В. Шкловського, К. Паустовського, в укр. л-рі — в М. Рильського, О. Гончара, Д. Павличка, В. Коротича.

Г. М. Сивокінь.

ЕСЕ́РИ, соціалісти-революціонери — дрібнобурж. партія в Росії. Виникла в кін. 1901 — на поч. 1902 з народницьких гуртків і груп. До лютого 1917 Е. перебували на нелегальному становищі. За класовим змістом Е.— партія сільс. і міськ. дрібної буржуазії. Гол. соціальною опорою їх було куркульство. Погляди Е. становили мішанину старих народницьких догм (заперечення класового розшарування селянства, твердження про соціалістичну природу сільс. общини, тактика індивідуального терору) й *ревізіонізму* (заперечення ролі революц. теорії, гегемонії й диктатури пролетаріату, ідея надкласовості бурж. д-ви). Програма Е. передбачала встановлення демократичної республіки, федеративний устрій Росії тощо. В агр. питанні Е. виступали за «соціалізацію землі», а також ліквідацію приватної власності на землю, перехід її до сільс. общин на засадах «зрівняльного користування», що забезпечило Е. підтримку селянства в період революції 1905—07. В. І. Ленін показав псевдосоціалістичний, утопічний характер аграрної програми Е. (див., Повне зібр. тв., т. 11, с. 266—274). Більшовики, викриваючи спроби Е. маскуватися під соціалістів, їхні постійні хитання між демократизмом і лібералізмом, вели наполегливу боротьбу проти них за вплив на сел. маси. Одночасно більшовики йшли на тимчасові угоди з Е. в окремих питаннях (спільна участь у Радах 1905, в страйках, демонстраціях тощо). Великої шкоди революц. рухові завдала тактика індивідуального терору, яку Е. вважали гол. засобом боротьби проти самодержавства. В 1906 від партії Е. відокремилося праве крило — Трудова народно-соціалістична партія (*народні соціалісти*) й ліве крило — *максималісти*. В період реакції (1907—10) партія Е. розпалася на окремі гуртки. В роки 1-ї світової війни більшість Е. стояла на позиціях *соціал-шовінізму*. Після Лютневої революції 1917 Е. разом з меншовиками стали гол. опорою бурж. *Тимчасового уряду*, представники Е.— О. Ф. *Керенський*, В. М. Чернов, С. Л. Маслов, Н. Д. Авксентьєв входили до його складу. В квітні 1917 від рос. партії Е. відокремилися укр. гуртки і групи, утворивши *Українську партію соціалістів-революціонерів* (УПСР). На поч. грудня 1917 від Е. відкололася партія *лівих есерів*. Існувала й партія укр. «лівих» есерів (див. *Боротьбисти*). Під час *громадянської війни і воєнної інтервенції 1918—20* в Росії Е. стали на шлях відкритої контрреволюц. боротьби, білого терору. 30.VIII 1918 вони вчинили замах на В. І. Леніна. У змові з імперіалістами *Антанти* й білогвардійцями Е. створювали контрреволюц. уряди на тер. Росії, брали участь в організації *Кронштадтського заколоту 1921* й ряду куркульських заколотів (див. *Антоновщина, Григор'євщина*). Після закінчення громадян. війни й ліквідації куркульського бандитизму партія Е. остаточно розпалася.

Літ.: Леванов Б. В. Из истории борьбы большевистской партии против эсеров. 1903—1917 гг. Л., 1978.

М. Я. Варшавчик.

Е. Ерріо.

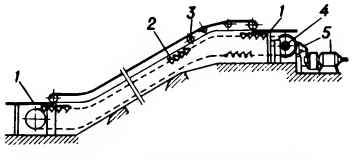
М. А. Есамбаєв.

ЕСКА́ДРА (франц. escadre) — 1) Велике з'єднання військ. кораблів різних класів; адміністративне або тактичне формування в складі двох і більше *дивізіонів* кораблів. В Е. можуть включатися флагманські кораблі (див. *Флагман*), плавучі бази й допоміжні судна. 2) З'єднання ВПС у деяких іноземних арміях у період 2-ї світової війни.

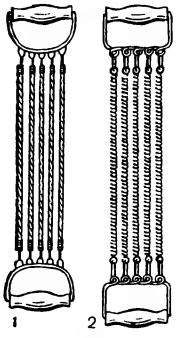
ЕСКАДРИ́ЛЬЯ (франц. escadrille) — підрозділ (9—25 літаків, вертольотів) військової й цивільної авіації. Е. складається з ланок. Кілька Е. становлять авіаполк (авіагрупу, авіакрило), в цивільній авіації — загін. У рад. ВПС Е.— осн. тактичний і вогневий підрозділ.

ЕСКАДРО́Н (франц. escadron) — підрозділ регулярної *кавалерії*, який складався звичайно з 3—4 *взводів* і 2 *відділень* — управління й господарського. Вперше з'явився в 16 ст. у Зх. Європі. Чисельність Е. в різних арміях на поч. 20 ст. становила 120—200 вершників. У Росії існували з поч. 18 ст., в СРСР — з 1918.

ЕСКАЛА́ТОР (англ. escalator, від франц. escalader — підійматися)— механічні рухомі сходи, якими лю-



Ескалатор: *1* — вхідна площадка; *2* — рухоме полотно зі східцями; *3* — поручневий пристрій; *4* — головний вал; *5* — привод.



Еспандер:
1 — гумовий;
2 — пружинний.

ди переміщуються з одного рівня на інший. Ескалатор являє собою два похилі замкнені ланцюги, до ланок яких прикріплено східці, що котяться (0,5—1 м/с) на роликах, залишаючись у горизонтальному положенні, по похилих (30—35°) рейках. Застосовують Е. на станціях *метрополітену*, в громад. будинках тощо.

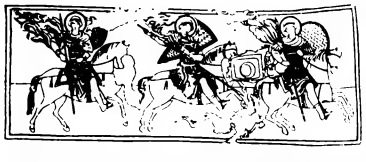
ЕСКАЛА́ЦІЯ (англ. escalation — поступове розширення, підсилення) — у воєнно-політ. доктринах імперіалістичних держав планомірне нарощування військ. могутності держави, армії, планомірне збільшення збройних сил у певному районі, заплановане нарощування інтенсивності й розширення театру воєнних дій, перенесення воєнних операцій у нові райони. За т. з. теорією ескалації, розробленою амер. імперіалізмом, Е. означає автоматичне зростання масштабів війни за певними ступенями — від обмеженого конфлікту до світової термоядерної війни.

ЕСКАПІ́ЗМ (англ. escapism, від escape — тікати, рятуватися) — соціальне явище в сучасному бурж. суспільстві, яке полягає в прагненні особи втекти від реальної дійсності в світ ілюзій і фантазії. Е. культивують сучас. ідеологи буржуазії через *«масову культуру»*. За допомогою Е. правлячий клас бурж. суспільства намагається прищепити масам соціальну пасивність і духовну обмеженість, відвернути їх від реальності, від боротьби за розв'язання соціальних проблем.

ЕСКА́РП (франц. escarpe — укіс) — 1) Укіс рівчака з внутрішнього боку укріплення, що використовується як протиштурмова перешкода. При будівництві фортець і фортів Е. прикривали стіною. 2) Протитанкові загородження у вигляді високо зрізаних схилів горбів чи звернених у бік противника берегів рік, підсилених дерев'яним покриттям (колоди, накатник), іноді камінням. Е. прикривають фланкуючим вогнем. Див. *Загородження військові*.

ЕСКІ́З (франц. esquisse) — попередній начерк, що фіксує задум художнього твору в загальних і найхарактерніших рисах. Виконується у вільній манері графічними, живописними або скульпт. засобами. В широкому розумінні Е.— незакінчений твір образотворчого мист., виконаний з натури або за уявою.

ЕСКІ-КЕРМЕ́Н (тат.— стара фортеця) — велике печерне середньовічне городище (понад 300 штучних печер) за 25 км від м. Бахчисарая Кримської обл. Як укріплений пункт виник у 5 — на поч. 6 ст. Деякі дослідники вважають, що Е.-К. заснували скіфо-сармати, яких *гунни* після розгрому Скіфської д-ви відтіснили в передгір'я пн. схилів Кримських гір. Е.-К. був значним ремісничим і торг. центром; населення займалось землеробством, скотарством, виноградарством. На межі 8 і 9 ст. фортечні споруди було зруйновано (можливо, *хозарами*), але місто існувало до 1299, поки його не спалили орди хана Ногая. При розкопках (1928—37) виявлено залишки наземних жител, культових будівель (базиліка 6 ст., церква Успіння 12 ст. з фресками) і фортечних споруд. Поблизу городища є тогочасний могильник; храм Трьох вершників.



Фреска з храму Трьох вершників на могильнику Ескі-Кермена.

ЕСКІЛЬСТУНА — місто в Швеції, на протоці між озерами Ельмарен і Меларен. Залізнич. вузол. 92,7 тис. ж. (1976). Маш.-буд. пром-сть (виробн. тракторів, металорізальних і вимірювальних інструментів та зброї).

ЕСКІМО́СИ (самоназва — іньїт, югит — люди) — народ, який живе в Гренландії, на Алясці, в Канаді та СРСР. Заг. чисельність — бл. 95 тис. чол. (1975, оцінка). Мова — ескімоська (див. *Ескімоська мова*). Давня релігія Е.— культи добрих і злих духів та деяких тварин і птахів. Е.— найпівнічніший народ земної кулі, належать до арктичного типу монголоїдів. Осн. заняттями Е. були мисливство (на тюленів, моржів, китів, пн. оленів — карибу, мускусних биків), рибальство, ремесла. Тепер частина Е. працює в пром-сті. В СРСР Е.— нечисленна (понад 1,3 тис. чол., 1970, перепис) етнічна група (їх також називають азіатськими Е.), що живе на Чукотському п-ові (узбережжя Берінгового м.) і на о. Врангеля. Осн. заняття — колг. мисливство (на морського й хутрового звіра). За Рад. влади Е. досягли значних успіхів у госп. і культур. розвитку, здобули писемність, склалась інтелігенція.

ЕСКІМО́СЬКА МО́ВА — мова *ескімосів*. Належить до ескімосько-алеутських мов. Характерні риси: динамічний і квантитативний наголос, категорія присвійності іменника, *ергативна конструкція* речення. Писемність ескімосів в СРСР — на рос. графічній основі (1932—37 вона базувалася на лат. графіці). Література Е. м. почала розвиватися за рад. часу. Поезія представлена віршами Таїсії Гухув'є, Олександри Паріної, Юрія Анка та ін. В 1970 вийшла зб. «Ескімоські етюди».

ЕСКОРІА́Л, Ескуріал — місто в Іспанії, поблизу Мадріда, колишня резиденція іспанських королів. В місті — комплекс палацу-монастиря Сан-Лоренсо дель Ескоріаль (1563—84, будував арх. Х.-Б. де Еррера, за проектом арх. Х.-Б. де Толедо). До ансамбля входять: палац Філіппа II, монастир св. Лаврентія, церква, семінарія, б-ка, мавзолей і 16 внутр. подвір'їв. В ансамблі панує *доричний ордер*, декоративне оздоблення фасадів — у стилі *барокко*. Інтер'єри Е. прикрашено скульптурою й живописом (Ф. Сурбаран, Ель Греко, Х. Рібера, Д. Веласкес, А. Кано, Тіціан, П. Веронезе, Я. Тінторетто, Б. Челліні та ін.).

ЕСКО́РТ (франц. escorte) — військ. конвой, охорона, супроводження, прикриття. На морі Е. військових, трансп. або допоміжних суден здійснюють ескадрені міноносці, сторожові кораблі й підводні човни, при підтримці прикриття з повітря. Повітр. Е. призначається звичайно з винищувачів для супроводження авіатранспорту й літаків командування. Для зустрічі й супроводження офіц. осіб, під час похорону та в ін. випадках призначають почесний ескорт.

ЕСКУ́ДО (португ. escudo, букв.— герб, щит) — 1) Грошова одиниця Португалії та О-вів Зеленого Мису; поділяється на 100 *сентаво*. За курсом Держбанку СРСР на квітень 1979 100 португ. Е. дорівнюють 1,39 крб. 1 Е. О-вів Зеленого Мису дорівнює 1 португ. Е. 2) Старовинна золота монета Португалії (з 15 ст.), Іспанії (з 16 ст.) та ряду країн Лат. Америки.

ЕСКУЛА́П (Aesculapius) — 1) Латинська форма імені грецького бога лікування — *Асклепія*. 2) В переносному значенні (найчастіше жартівливо чи іронічно) Е.— лікар, медик.

ЕСМІ́НЕЦЬ — клас бойових кораблів, призначених для знищення кораблів противника торпедами. Те саме, що *міноносець* ескадрений.

ЕСПАДРО́Н (франц. espadon) — спортивна колюча й рубаюча зброя. Те саме, що й *шабля* спортивна.

ЕСПА́НДЕР (англ. expander, від лат. expando — розтягую) — індивідуальне спортивне знаряддя для тренування м'язів. Складається з ручок, з'єднаних гумовими джгутами або пружинами.

ЕСПАРЦЕ́Т (Onobrychis) — рід багаторічних, рідше однорічних трав'янистих рослин або кущів родини *бобових*. Листки непарноперисті. Квітки зібрані в довгі китиці. Плід — нерозкривний однонасінний, рідше дво- і тринасінний біб. Понад 130 видів, пошир. переважно в Туреччині та Ірані. В СРСР — 62 види, в т. ч. на Україні — 11. Більшість видів Е.— цінні кормові рослини і медоноси. В культурі використовують Е. виколистий, або звичайний (O. viciifolia), Е. піщаний (O. arenaria) і Е. закавказький (O. transcaucasika). Е. виколистий (O. viciifolia) — одноукісна багаторічна рослина; запроваджена в культуру ще в 15 ст.; відзначається доброю зимостійкістю й посухостій-

Ескоріал. Будівлі палацу-монастиря Сан-Лоренсо дель Ескоріаль. Архітектор Х.-Б. де Еррера. 1563—84.

кістю. Дає укоси з 2-го року й використовується протягом 2—3 років. Урожай сіна до 35—40 ц/га, насіння — до 12—15 ц/га. На Україні поширені сорти: Піщаний 1251, Український 2795, Гібрид дніпровський, Кримський 36, Інгульський та ін.

ЕСПЕРА́НТО — найпоширеніша з міжнародних *штучних мов*. Створив її 1887 як допоміжний засіб спілкування польський лікар Л. *Заменгоф* (псевд.— D-ro Esperanto — той, що сподівається; звідси й назва мови). В лексиці Е. використано корені індоєвроп. мов — романських, герм. і слов'янських. Граматика проста; іменники мають закінчення o (sano — «здоров'я»), прикметники — a (sana — «здоровий»), прислівники — e (sane — «здорово»). Дієслова змінюються за часами, способами й станами. Слова утворюються за допомогою однозначних суфіксів, префіксів і словоскладання. Графіка — на лат. основі. Мовою Е. друкуються журнали, наук. праці, перекладі тощо. Зокрема, Е. перекладено й надруковано деякі твори Т. Шевченка, Лесі Українки, М. Коцюбинського та ін.

Літ.: Сергеев И. В. Основы эсперанто. М., 1961.

ЕСПІ́Н ГІ́ЛЬЙОЙС (Espin Guilloys) Вільма (н. 1930, Сантьяго-де-Куба) — громадський і політ. діяч Куби. В 50-х рр. — координатор революц. орг-ції «Рух 26 липня» в пров. Ор'єнте, учасниця *кубинської революції* 1959. Очолила організацію жін. руху в країні, з 1960 — голова Федерації кубинських жінок; активна учасниця *Руху прихильників миру* в Лат. Америці. Член Держ. ради Республіки Куба. Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1979.

ЕСПЛАНА́ДА (франц. esplanade — площа, відкрите місце) — 1) У фортецях і містах-фортецях — вільний від усього простір завширшки 400—500 м між цитаделлю і житл. та ін. будинками. Призначений для спостереження або обстрілу противника. 2) Площа перед великим будинком. 3) Широка вулиця з алеями посередині.

ЕСПРОНСЕ́ДА (Еспронседа-і-Дельгадо; Espronceda y Delgado) Хосе де (25.III 1808, Альмендралехо, провінція Бадахос — 23.V 1842, Мадрід) — іспанський письменник. Учасник революц. руху. В 1826—33 жив в еміграції. Представник революц. романтизму. Лірика Е. сповнена протесту проти соціального (вірші «Жебрак», «Кат», «Засуджений на смерть») і нац. («До батьківщини», «2 травня») гніту. Автор істор. роману «Санчо Салданья, або Кастілець із Куельяра» (1834), романтичної драми «Бланка Бурбонська» (вид. 1870) та поем, що являють собою вершину його творчості,— «Саламанкський студент» (1839), «Світ-диявол» (1840—41, незакінчена).

Тв.: Рос. перекл.— Избранное. М., 1958.

ЕССЕ́Н — місто на Зх. ФРН, в землі Пн. Рейн-Вестфалія. Розташований на каналі Рейн — Герне. Важливий вузол з-ць і автошляхів. Річковий порт. Аеропорт. 677,6 тис. ж. (1976). Індустріальний центр Рурського басейну. Підприємства вугільної, металург., маш.-буд., електротех., воєнної пром-сті. Розвинуті цем., текст., харч. та ін. галузі. В Е. зосереджені правління ряду великих монополістичних об'єднань ФРН. Рейнсько-Вестфальський ін-т екон. досліджень, ін-т теплотехніки. Театри, зокрема оперний, музей мистецтв. Е. засн. у 11 ст.

Естакада.

ЕСТАКА́ДА (франц. estacade) — наземна або надводна мостова споруда для автомобільних шляхів, колій залізниць, комунікацій, для переміщення транспортних механізмів, підйомних кранів тощо. Е. (мал.) складається з прогонових будов (горизонтальних чи похилих) балкової, аркової, рамної, підкісної або ін. конструкції та підпор. На деяких Е. є закриті галереї, *бункери* тощо. Е. зводять на пром. підприємствах, складах, станціях, нафтових промислах, у портах. У Каспійському морі металеві Е. використано при спорудженні (1949) селища нафтовиків Нафтові Камені.

ЕСТА́МП (франц. estampe — відбиток) — твір друкованої *графіки* (*гравюра, офорт, літографія* тощо), який являє собою відбиток на папері, рідко — на шовку та ін. матеріалах. Термін Е. виник у 19 ст. В сучас. розумінні Е.— підписаний художником відбиток на папері, зроблений з власноручно виконаного графічного твору.

ЕСТАФЕ́ТА (від франц. estafette — посланець, гонець) — 1) Термінове повідомлення, пакет, що передається гінцями, які змінюють один одного. 2) Командне спортивне змагання; проходження певної віддалі групою спортсменів, що змінюють один одного на певних етапах. У кінці кожного етапу спортсмени передають товаришам по команді Е. (в естафетному бігу — це паличка, кінному спорті — хлист, парусному — поплавець), поки останній не доставить її до *фінішу*. Крім того, бувають комбіновані спортивні Е. та агітаційні Е., присвячені громадсько-політ. подіям і святам.

ЕСТЕЗІОЛО́ГІЯ (від грец. αἴσθησις — відчуття, чуття і λόγος — вчення) — розділ *анатомії*, що вивчає будову й функції *чуттів органів*.

ЕСТЕРА́ЗИ — група *ферментів*, що каталізують гідроліз і синтез складних ефірів. До Е. належать *ліпази*, що забезпечують гідроліз і синтез жирів; *фосфатази*, які гідролізують фосфорні ефіри або каталізують їх синтез; сульфатази, що каталізують розклад і синтез ефірів сірчаної к-ти, спеціальні Е., а саме: холінестераза, хлорофілаза, пектаза та деякі ін. ферменти.

ЕСТЕ́ТИКА (від грец. αἰσθητικός — здатний відчувати)— наука про загальні закономірності художнього освоєння дійсності людиною, про суть і форми відображення дійсності і перетворення життя за законами краси, про роль *мистецтва* в розвитку суспільства.

Об'єктом дослідження Е. є творча діяльність людини, її естетичне відношення до дійсності і мистецтво як вища форма цього відношення. Предмет Е. як науки історично змінювався і розширювався в міру розуміння та усвідомлення ролі й місця краси в практичному перетворенні дійсності. Термін «естетика» запровадив у серед. 18 ст. нім. філософ А.-Г. Баумгартен. Окремі погляди та ідеї в галузі Е. були висловлені ще в пам'ятках культури Старод. Китаю (книга «Ші-цзін») та Індії («*Махабхарата*»). Вже з найдавніших часів в естетичних поглядах виявилися дві протилежні тенденції — матеріалістична та ідеалістична. Особливо помітні вони у старод. греків: ідеалістичний напрям представлений зокрема філософією *Платона*, матеріалістичний — філософією *Геракліта, Демокріта* та ін. Значний внесок у матеріалістичну естетику вніс *Арістотель*. Важливим етапом у розвитку матеріалізму в Е. була епоха *Відродження*. Істотний вклад у розвиток прогресивних теорій Е. внесли бурж. просвітителі 18 ст. (Д. *Дідро*, Г.-Е. *Лессінг*, Й.-Г. *Гердер*, Ф. *Шіллер*, Ж.-Ж. *Руссо*). В цей же період формувалися естетичні концепції *класичної німецької філософії*, які мали переважно ідеалістичний характер (І. *Кант*, Г.-В.-Ф. *Гегель* та ін.). Гегель уперше виклав цілісну систему Е., застосовуючи метод *діалектики* для аналізу худож. культури. Вищим досягненням домарксистської матеріалістичної Е. є естетичні теорії революц. демократів (В. Г. Бєлінського, М. Г. Чернишевського, М. О. Добролюбова, О. І. Герцена, Х. Ботева). Вони тісно пов'язували аналіз мистецьких творів з життям суспільства, послідовно проводили ідею служіння мистецтва справі суспільного прогресу. Значну роль у розвитку матеріалістичної Е. відіграли естетичні ідеї укр. революц. демократів 19 — поч. 20 ст.: Т. Г. Шевченка, І. Я. Франка, Лесі Українки, М. М. Коцюбинського, П. А. Грабовського та ін. Борючись проти реакц. теорій «мистецтва для мистецтва», «чистого мистецтва», вони найвищим призначенням мистецтва вважали служіння народові, активну боротьбу за його визволення. На естетичних поглядах І. Я. Франка, Лесі Українки виразно позначився вплив марксизму. Сучас. бурж. Е. пов'язана з такими філос. ідеалістичними течіями, як *неотомізм, прагматизм, фрейдизм, екзистенціалізм, неопозитивізм* та ін. Її представники (Д. *Дьюї*, Б. *Кроче*, А. Бретон та ін.), заперечуючи пізнаванність суті естетичного та об'єктивність *прекрас-*

В. Еспін Гільйойс.

Еспарцет:
1 — загальний вигляд рослини; *2* — плід; *3* — квітка.

ного, проповідують сваволю в худож. творчості, етичну рівноцінність прекрасного й *потворного,* зневіру в сусп.-виховній ролі мистецтва. Реакційна бурж. Е. робить спроби теоретично обгрунтувати антихудож. практику *модернізму.* Виникнення наук. Е. органічно пов'язане з розвитком марксистської філософії. В працях К. Маркса, Ф. Енгельса, В. І. Леніна, Ф. Мерінга, П. Лафарга, Г. В. Плеханова, А. В. Луначарського розроблено її осн. положення, засновані на принципах діалектичного та істор. матеріалізму. В марксистсько-ленінській Е. знайшли найпослідовніше розв'язання такі проблеми, як природа естетичного освоєння дійсності, сусп. роль мистецтва, проблеми взаємозв'язку між світоглядом художника та його творчістю. В ній уперше розроблено питання про нерівномірність худож. прогресу і його зумовленість розвитком суспільства, про *партійність* мистецтва в класовому суспільстві. Марксистсько-ленінська Е. розглядає естетичне освоєння людиною світу в діалектичному взаємозв'язку трьох його сторін — естетичного в об'єктивній дійсності, суб'єктивно-естетичного (*естетична свідомість*) та мистецтва; вважає об'єктивною основою естетич. освоєння світу творчу, цілеспрямовану діяльність людей; розкриває осн. категорії Е. (прекрасне і потворне, *піднесене й низьке, трагічне й комічне,* героїчне тощо) як прояв естетич. освоєння світу в різних сферах сусп. буття. Особливу роль у розвитку наук. Е. відіграла ленінська *відображення теорія,* яка глибоко обгрунтовує реалізм у мистецтві, розкриває гносеологічну природу худож. образу, підкреслює активну роль суб'єкта творчості. Дальший розвиток принципів марксист.-ленінської Е. містять постанови ЦК КПРС «Про політику партії в галузі художньої літератури» (1925), «Про перебудову літературно-художніх організацій» (1932), «Про літературно-художню критику» (1972), «Про роботу з творчою молоддю» (1976), «Про дальше поліпшення ідеологічної, політико-виховної роботи» (1979) та ін. В умовах соціалістич. суспільства дослідження з Е. узагальнюють практику естетичного перетворення дійсності, зокрема в галузі матеріального виробн. *(технічна естетика, дизайн),* закономірності процесу *естетичного виховання* трудящих, розвиток мистецтва *соціалістичного реалізму.* В рад. Е. та Е. ін. соціалістичних країн грунтовно розроблено питання про комуністичну *ідейність* худож. творчості, про роль наук. світогляду в худож. освоєнні дійсності, про *народність мистецтва,* про нац. форму та інтернац. зміст мистецтва соціалістичного реалізму, про його роль у гармонійному розвитку людини. Велику увагу марксистсько-ленінська Е. приділяє розробці питань про специфіку і спільність наук. і худож. творчості, Е. поведінки, побуту, праці тощо, з'ясуванню впливу *науково-технічної революції* на мистецтво, критиці бурж. естетичних концепцій, викриттю антихудож. суті т. з. «масового мистецтва». Нині Е. розвивається в тісному співробітництві з психологією, соціологією, лінгвістикою, кібернетикою та ін. науками. В УРСР питання Е. досліджуються в Ін-ті філософії, Ін-ті мистецтвознавства, фольклору і етнографії АН УРСР, на кафедрі Е. філос. ф-ту Київ. держ. ун-ту; питання технічної естетики — в Київсько-Харківському філіалі Всесоюзного науково-дослідного інституту технічної естетики.

Літ.: Маркс К. і Енгельс Ф. Про мистецтво. К., 1978; Ленін В. І. Про культуру і мистецтво. К., 1957; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Плеханов Г. В. Эстетика и социология искусства, т. 1—2. М., 1978; Лафарг П. Про естетику і літературну критику. Пер. з франц. К., 1977; История эстетики, т. 1—5. М., 1962—70; Марксистско-ленинская эстетика. М., 1973; Кудін В. О. Естетика. К., 1967; Гончаренко Н. В. О прогрессе искусства. К., 1968; Сікорський Ю. Естетична цінність техніки. К., 1970; Іванов В. П. Практика і естетична свідомість. К., 1971; Безклубенко С. Д. Суспільна природа мистецтва. К., 1972; Мазепа В. І. Художня творчість як пізнання. К., 1974; Дзеверін І. О. Естетика ленінізму і питання літератури. К., 1975; Сучасна науково-технічна революція та мистецтво. К., 1975; Егоров А. Г. Проблемы эстетики. М., 1977; Овсянников М. Ф. История эстетической мысли. М., 1978; Соціальні функції радянського мистецтва. К., 1978.

М. В. Гончаренко, В. О. Кудін.

ЕСТЕТИ́ЧНА СВІДО́МІСТЬ — форма суспільної свідомості, яка являє собою художньо-емоційне освоєння дійсності через естетичні почуття, переживання, оцінки, смаки, норми, ідеали тощо і концентровано виражається в мистецькій творчості та естетичних теоріях. Е. с. є специфічно людським надбанням, суто людським способом розуміння й сприймання світу, оскільки за своєю структурою і функціями вона є продуктом історичного розвитку суспільної практики.

Е. с.— могутній фактор ціннісної орієнтації людей у життєвому середовищі, їхнього емоційного спілкування і практичної діяльності за принципами доцільності, краси, гармонії та досконалості. Е. с. охоплює всі сфери практичної діяльності суспільства, виробляючи заг. взірець для людських уподобань і прагнень — естетичний ідеал, у формі якого вона стає невід'ємною складовою частиною сусп. світогляду. Специфічною формою закріплення і розвитку Е. с. є *мистецтво.* Е. с. має класовий і парт. характер, обстоює суспільно-політ. ідеали певних класів. У *розвинутому соціалістичному суспільстві* класовість і партійність Е. с. збігаються з її загальнонар. характером, а естетичний ідеал — з ідеалом комуністичного суспільства.

ЕСТЕТИ́ЧНЕ ВИХОВА́ННЯ — складова частина виховного процесу, безпосередньо спрямована на формування і виховання естетичних почуттів, смаків, поглядів, ідеалів і художніх здібностей особистості, на розвиток її здатності сприймати і перетворювати дійсність за законами краси в усіх сферах діяльності людини. В класовому суспільстві Е. в. будується на основі ідеології пануючого класу, відповідно до його сусп.-естетичного ідеалу, втіленого в його худож. культурі. Е. в. є невід'ємною стороною розумового, трудового, морального і фіз. виховання. В соціалістичному суспільстві Е. в.— складова частина *комуністичного виховання.* Методологічною основою Е. в. є марксистсько-ленінське вчення про *виховання,* положення марксистсько-ленінської *естетики.* В розвинутому соціалістичному суспільстві система Е. в. грунтується на забезпеченні кожному членові суспільства умов для розвитку його творчих здібностей. Найдійовішим засобом Е. в. є *мистецтво.* В його творах втілюється естетичний ідеал суспільства, що зумовлює органічну єдність Е. в. з *моральним вихованням.* Велике значення для Е. в. має розвиток *художньої самодіяльності.* В соціалістичному суспільстві склалась єдина цілісна система Е. в., яка охоплює дошкільні, навч. та позашкільні заклади, широко розгалужену мережу культур.-осв. і худож. орг-цій для дорослих. В умовах ідеологічної боротьби на міжнар. арені Е. в. невіддільне від критики сучасного буржуазного занепадницького мистецтва та примітивних естетичних смаків, що їх поширює *«масова культура»* капіталістичного суспільства.

Літ.: Щербо А. Б., Джола Д. М. Естетичне виховання учнів у початкових класах. К., 1969; Эстетическое воспитание школьников. М., 1974; Основы эстетического воспитания. М., 1975; Кавалерова Н. А. Естетичне виховання в сільській школі. К., 1976.

Т. І. Цвелих.

ЕСТЕ́ТСТВО, естетизм — суб'єктивно-ідеалістичний підхід до мистецтва як до предмета витонченої насолоди, доступного ніби-то лише обраній частині *(еліті)* бурж. суспільства. Е. розглядає мистецтво у відриві від дійсності, надає перевагу формі над змістом. Для нього характерні проповідь безідейності й аполітичності. Філософсько-етичною основою Е. є ідеалістична теорія «мистецтва для мистецтва». Е. виникло й поширилось у 19 ст. в ряді країн Зх. Європи (літ. угруповання «*Парнас*» у Франції), мало вияв і в Росії та на Україні. Воно стало основою для поширення *декадентства,* ін. різноманітних модерністських і формалістичних течій у бурж. культурі кін. 19 і в 20 ст. Марксистсько-ленінська естетика, утверджуючи високі принципи справжнього мистецтва, рішуче виступає проти антисуспільної суті естетства.

ЕСТКО́ВСЬКИЙ (Estkowski) Еварист (26.X 1820, Джонзгув, поблизу Познані — 15.VIII 1856, Зоден, тепер у ФРН) — польський педагог-демократ, дитячий письменник. Працював нар. учителем, викладачем учительської семінарії в Познані. За участь у революц. подіях 1848 був ув'язнений. Е.— засновник польс. Педагогічного товариства, редактор пед. журн. «Польська школа».

Пропагував демократичні засади організації нар. освіти, надавав значення самостійній роботі учнів. Осн. праці: «Книжка для початкового читання» (1850), «Збірник місцевих матеріалів для навчання» (1859).

ЕСТО́НСЬКА БЕКО́ННА ПО́РОДА СВИНЕ́Й. Виведена в 1961 в Ест. РСР схрещуванням місцевих капловухих свиней з породою *ландрас* і частково з свиньми довговухої білої та фінської порід. Тварини міцної конституції, груди глибокі, спина широка, довга, окістя добре виповнені. Шкіра рожево-біла, щетина біла. Жива маса кнурів 320—340 кг, свиноматок 220—240 кг. Плодючість — 11—12 поросят в опоросі. Естонська беконна порода свиней — одна з найкращих вітчизн. порід беконного типу. Молодняк цієї породи у 6—7 місяців досягає 100 кг.

ЕСТО́НСЬКА МО́ВА — мова *естонців*. Належить до прибалтійсько-фін. групи *фінно-угорських мов*. Розмовляють нею в СССР бл. 1 млн. чол. (1970, перепис). В Е. м. виділяють осн. діалекти: пн.-ест., пд.-ест. і прибережний. Характерні фонетичні риси: розвинена система голосних, є *дифтонги*, порівняно невелика кількість приголосних; голосні й приголосні бувають короткі, довгі й наддовгі. Наголос в естонських словах — на першому складі. За граматичною будовою Е. м.— флективно-аглютинативна. Імена змінюються за числами й відмінками (відмінків — 14), категорії роду немає. Вживаються *приймен-ники й післяйменники*. В лексиці багато давніх запозичень із балтійських, слов. і герм. мов, тепер — із російської мови. Сучасна національна літературна естонська мова сформувалася в 19 ст. Алфавіт — на латинській графічній основі.

Літ.: Каск А. Х. Эстонский язык. В кн.: Языки народов СССР, т. 3. М., 1966.

ЕСТО́НСЬКА РАДЯ́НСЬКА СОЦІАЛІСТИ́ЧНА РЕСПУ́БЛІКА, Естонія.

Загальні відомості. Ест. РСР утворена 21.VII 1940; у складі СРСР з 6.VIII 1940. Розташована на Пн. Зх. СРСР. На Зх. і Пн. омивається Балтійським морем і його затоками — Ризькою та Фінською. На Пд. межує з Латв. РСР, на Сх.— з РРФСР. До Е. належать бл. 800 островів у Балтійському м., у т. ч. о-ви Сааремаа, Хійумаа, Муху та ін. Поділяється на 15 районів, має 33 міста і 26 селищ міського типу.

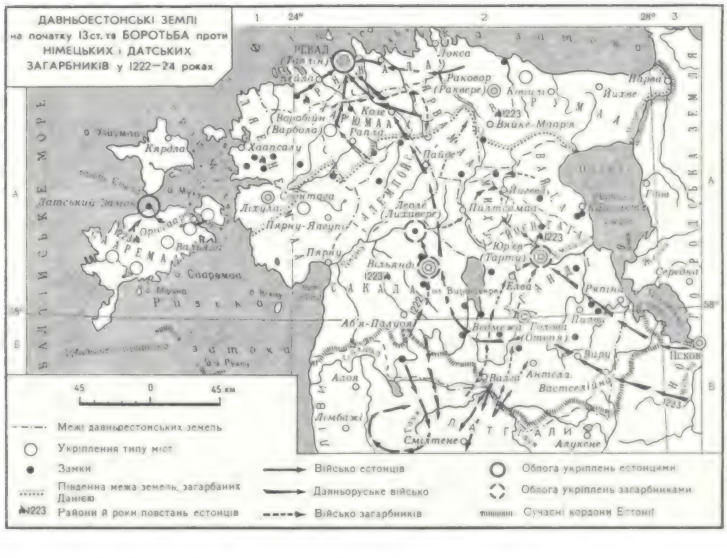
Карти див. на окремому аркуші, с. 128—129.

Державний лад. Ест. РСР — суверенна радянська соціалістична держава, що входить до складу СРСР. Діючу Конституцію Ест. РСР прийнято позачерговою 9-ю сесією Верховної Ради Ест. РСР дев'ятого скликання 13.IV 1978. Найвищий орган держ. влади і єдиний законодавчий орган Ест. РСР — однопалатна Верховна Рада Ест. РСР, що обирається строком на 5 років. Верховній Раді Ест. РСР підзвітна обирана нею Президія Верховної Ради Ест. РСР — постійно діючий орган Верховної Ради республіки, який у період між її сесіями здійснює в межах, передбачених Конституцією Ест. РСР, функції найвищого органу держ. влади Ест. РСР. Верховна Рада Ест. РСР утворює Уряд Ест. РСР — Раду Міністрів Ест. РСР — найвищий виконавчий і розпорядчий орган держ. влади республіки. Місц. органами держ. влади в містах, районах, селищах і селах Ест. РСР є відповідні *Ради народних депутатів*, що обираються строком на 2,5 роки. Депутатів у всі Ради республіки обирають громадяни СРСР, які досягли 18-річного віку, на основі заг., рівного і прямого виборчого права при таємному голосуванні. Найвищий суд. орган республіки — Верховний суд Естонської РСР, який обирається Верховною Радою Естонської РСР строком на 5 років.

Природа. Поверхня республіки — переважно хвиляста низовина з пересічною висотою 50—100 м. Окремі височини підносяться на Пд. Сх. (Хаанья, з найвищою вершиною Е.—г. Суур-Мунамягі, 318 м; Отепя) та на Пн. Сх. (Пандівере). На узбережжі поширені берегові вали, дюни, місцями вапнякові уступи (глінт); у центр. частині — горби видовженої форми (*друмліни*). Корисні копалини: горючі сланці, торф, фосфорити, глини, вапняки, доломіт і піски. Клімат Е. перехідний від мор. до помірно континентального. Зима м'яка й волога. Пересічна т-ра січня від —3,4° (на о. Вільсанді) до —7° (на Пд. Сх.). Літо тепле, нежарке; пересічна т-ра липня від +16,5° (на узбережжі Фінської зат. та на островах Балтійського м.) до +17,5° (на Пд. Сх.). Опадів 600—700 мм на рік. Річки Е. належать до басейнів Балтійського м. та Чудського оз. Річки короткі, переважно маловодні; найбільші з них — Пярну, Емайигі, Казарі та Нарва. На тер. республіки — понад 1500 озер. Найбільші з них — судноплавні: *Чудське озеро*, *Псковське озеро* та Виртсьярв. Грунти в низовинних районах дерново-карбонатні, по долинах річок — дерново-глейові, на підвищеннях — дерново-підзолисті. Значні площі заболочені. Е. лежить у зоні мішаних лісів. Понад 30% тер. Е. вкрито лісами. Переважають хвойні породи (сосна та ялина), з листяних поширені береза, осика, вільха, дуб, клен та ясен. Значна частина тер. республіки — луки й пасовища. Для тваринного світу Е. характерні лось, козуля, дика свиня, лисиця, лісова куниця, білка, заєць, борсук; на берегах водойм — норка та видра; трапляються бурий ведмідь, рись і вовк. З птахів характерні глухар, рябчик, вальдшнеп і тетерев. У прибережних водах — кілька, салака, тріска, камбала, лосось, мор. сиг, вугор; у річках і озерах — тюлька, ряпушка, чудський сиг, лящ тощо. Акліматизовано марала, благородного оленя та єнотовидного собаку. На території Е.— *Лахемааський національний парк* та 4 заповідники (Нігуласький, *Матсалуський заповідник*, Вільсандіський та Вайдумяеський).

Населення. Осн. населення — *естонці* (68,2%, 1970, перепис). Живуть також росіяни, українці, білоруси, фінни, євреї та ін. Пересічна густота населення — 32,5 чол. на 1 км²; міського населення — 70% (1979). Найбільші міста: *Таллін, Тарту, Кохтла-Ярве, Нарва*.

Історія. На тер. Е. сліди найдавніших поселень належать до часів *мезоліту* — 8—4-го тис. до н. е. З 3-го тис. до н. е. тер. Е. заселяли фінно-угор. племена, які прийшли з Поволжя і Приуралля. До 1-го тис. до н. е. відбулася консолідація прибалтійсько-фінських племен, зокрема естів. В 9—10 ст. ести брали участь у походах давньорус. князів. На поч. 11 ст. пд.-сх. частину Е. *Ярослав Мудрий* приєднав до *Київської Русі*. Після розпаду останньої ці землі потрапили в залежність від Новгорода. В 13 ст. консолідувалась ест. народність. Процес утво-



Герб Естонської РСР.

ЕСТОНСЬКА РАДЯНСЬКА СОЦІАЛІСТИЧНА РЕСПУБЛІКА

Площа — 45,1 тис. км²

Населення — 1466 тис. чол. (1979, перепис)

Столиця — м. Таллін

рення ест. д-ви перервала агресія нім. лицарських орденів і дат. феодалів. У 1208—17 нім. завойовники захопили пд.-сх. й центр. частини Е. В 1222—24 відбулося загальноест. повстання проти нім. і дат. агресорів. На допомогу прибули руські загони. В 1224 рус.-ест. військо під проводом кн. Вячка героїчно обороняло Юр'єв (тепер м. Тарту). В 1227 нім. хрестоносці захопили о. Сааремаа. Тер. Е. було поділено між завойовниками: пд.-сх. частину її захопив тартуський єпископ, центр. і пд.-зх. частини — *Лівонський орден*, Пн.— Данія. Внаслідок посилення експлуатації ест. селян у дат. володіннях вибухнуло повстання, яке поширилося на зх. частину Е. (див. *Юр'євої ночі повстання 1343—45*). Після придушення повстання Данія 1346 продала Пн. Е. *Тевтонському ордену*, а він 1347 перепродав ці володіння Лівонському ордену. З кін. 14 ст. почався процес закріпачення селянства. Під час *Лівонської війни 1558—83* Рос. д-ва (до 1577) завоювала більшу частину Е., але втратила її після контрнаступу 1580—81 Польщі та Швеції. Пн. Е. (Естляндія) відійшла до Швеції, Пд.— до Речі Посполитої, о. Сааремаа — до Данії. Під час польс.-швед. воєн (1600—11, 1617—29) Швеція до 1625 завоювала всю материкову Е., а 1645 приєднала і о. Сааремаа. В ході *Північної війни 1700—21* всю тер. Е. було визволено від швед. військ. За *Ніштадтським мирним договором 1721* Е. увійшла до складу Рос. імперії. З Пн. Е. було утворено Естляндську губ., Пд. Е. та о. Сааремаа увійшли до Ліфляндської губ. Приєднання Е. до Росії мало прогресивне значення. Воно забезпечило ест. народові тривалий мир і умови для розвитку економіки. Масовий сел. рух змусив царський уряд провести 1816 в Естляндії, а 1819 в Ліфляндії аграрні реформи. Селяни стали особисто вільними, але вся земля залишилась у власності поміщиків. У 1858 вибухнуло сел. повстання в Махтра. Сел. рух тривав і в 60-х рр. Одним із проявів руху стало переселення селян до сх. і пд. губерній Росії, в т. ч. на Україну і в Крим. З серед. 19 ст. в Е. швидко розвивалася велика капіталістична пром-сть. Завершився процес утворення ест. нац. буржуазії. З розвитком пром-сті формувався ест. пролетаріат, виник робітн. рух. Відбулися значні виступи робітників (*Кренгольмський страйк 1872* та ін.). У 2-й пол. 19 ст. завершився процес утворення ест. бурж. нації. В 80—90-х рр. в Е. почали поширюватися марксистські ідеї, створювалися марксистські гуртки серед революц. студентів Тарту; один з них очолював В. Л. *Шанцер* (Марат). У числі організаторів і членів гуртків були й студенти-українці. В 1895 в Нарві засн. робітн. гурток, зв'язаний з *петербурзьким «Союзом боротьби за визволення робітничого класу»*. В 1901 студенти Тартуського ун-ту протестували проти віддання в солдати 183 студентів Київ. ун-ту. Революц. діяльність у Ревелі (тепер м. Таллін) вів М. І. *Калінін*. Під його керівництвом в 1902 с.-д. групи міста об'єдналися в центр. гурток. У 1904 створено Ревельський к-т РСДРП. Під час революції 1905—07 ревельські робітники брали участь у масових політ. страйках, демонстраціях, зокрема в *Жовтневому всеросійському політичному страйку 1905*. В кін. листопада виникла Ревельська Рада робітн. депутатів. Влітку 1906 спалахнуло повстання на крейсері «Пам'ять Азова». Після Лютневої революції 1917 з 2 (15).III в Ревелі, а незабаром і в усій Е. діяли Ради робітн. і солдатських депутатів. Військово-революц. к-т Е. 26.X (8.XI) 1917 оголосив про перехід влади в Е. до Рад. У лютому—березні 1918 всю тер. Е., незважаючи на мужній опір загонів Червоної гвардії, окупували війська кайзерівської Німеччини. Згідно з директивою В. І. Леніна кораблі Балт. флоту було перебазовано з Ревеля і Гельсінгфорса (Хельсінкі) в Кронштадт (див. *Льодовий похід Балтійського флоту 1918*). В кін. листопада — грудні 1918 рад. війська, в складі яких діяли й ест. комуністичні полки, визволили більшу частину Е. 29.XI 1918 в Нарві проголошено Естляндську трудову комуну (Ест. Рад. республіку). 7.XII 1918 уряд РРФСР ленінським декретом визнав незалежність Рад. Естонії. До лютого 1919 об'єднаним силам іноз. інтервентів і внутр. контрреволюції вдалося відтіснити частини Червоної Армії з тер. Е. Тут встановилася диктатура буржуазії. Боротьба між пролетаріатом і буржуазією виливалась у збройні виступи (див. *Сааремааське повстання 1919*). Рад. Росія посилила допомогу трудящим Е. в їхній боротьбі проти буржуазії та інтервентів. Були сформовані ест. частини Червоної Армії, які брали участь у визволенні Донбасу і Криму, в розгромі петлюрівських і махновських банд. З 1917 на Україні працювали ест. секції РКП(б). Ест. секція була й при відділі пропаганди ЦК КП(б)У. Після розгрому білогвард. військ ген. Юденича, що наступали на Петроград, і під тиском нар. мас бурж. уряд Е. змушений був 2.II 1920 укласти в Тарту мирний договір з РРФСР.

Боротьбою трудящих мас за відновлення Рад. влади і возз'єднання з СРСР керувала Комуністична партія Е., що була оформлена 5.XI 1920 на її І з'їзді і діяла в підпіллі. В березні 1934 ест. буржуазія при підтримці правих соціалістів здійснила фашист. переворот. В умовах 2-ї світової війни, що почалася, Рад. уряд запропонував ест. урядові підписати пакт про взаємодопомогу (укладено 28.IX 1939). Реакційна верхівка Е. саботувала цей пакт. 21.VI 1940 в результаті соціалістичної революції фашист. уряд було повалено, 21.VII відновлено Рад. владу, Е. проголошено Рад. Соціалістичною Республікою. 6.VIII 1940 Верховна Рада СРСР задовольнила прохання ест. народу про прийняття Ест. РСР до складу СРСР на правах союзної республіки. В Е. було проведено соціалістичні перетворення. В період Великої Вітчизн. війни 1941—45 трудящі республіки разом з усім рад. народом боролися проти нім.-фашист. загарбників. До грудня 1941 нім.-фашист. війська окупували всю тер. Е. Населення Е. чинило опір окупантам. Партизанські загони діяли в Пярнуському, Віруському, Тартуському й Печорському повітах та ін. місцях. Ест. партизани билися проти окупантів і в Ленінградській та Калінінській обл., у Латвійській РСР. У 1942 в рад. тилу сформовано 8-й Ест. стрілецький корпус Червоної Армії, який 1944 брав участь у визволенні тер. Е. 24.IX 1944 Е. повністю очищено від нім.-фашист. загарбників. За героїзм і відвагу, виявлені на фронтах Великої Вітчизн. війни, бл. 20 тис. ест. воїнів нагороджено орденами і медалями, 12 — удостоєно звання Героя Рад. Союзу. Естонцям Х. Хіндреусу й А. Паппелю звання Героя Рад. Союзу присвоєно за форсування Дніпра. За подвиги на тер. Е. в 1941—44 цього високого звання удостоєно бл. 50 українців.

У післявоєнні роки в Е. за допомогою братніх рад. республік і, зокрема, УРСР відбудовано нар. г-во, проведено соціалістичну реконструкцію пром-сті. В 1947—50 селянство об'єдналося в колгоспи, було здійснено культур. революцію. В ході соціалістичного будівництва змінилася класова структура в республіці. За роки Рад. влади склалась ест. соціалістична нація. В період розвинутого соціалістичного суспільства трудящі Е. разом з усіма народами Рад. Союзу працюють над створенням матеріально-тех. бази комунізму. Е. нагороджено орденами Леніна (1965). Дружби народів (1972).

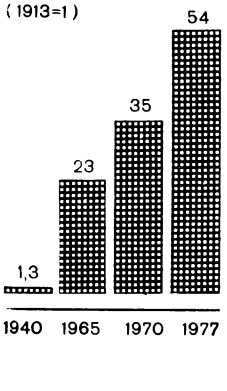
В. А. Маамягі.

Комуністична партія Естонії заснована в листопаді 1920. До створення Ест. РСР (1940) діяла нелегально. В 1940 увійшла до складу КПРС під назвою Комуністична партія (більшовиків) Естонії — КП(б)Е. З жовтня 1952 має сучас. назву. На 1.I 1978 налічувала 89 848 членів і кандидатів у члени партії. Черговий, XVII з'їзд відбувся 28—30.I 1976. Перший секретар ЦК Компартії Естонії — К. Г. Вайно (з 1978).

ЛКСМ Естонії засн. в жовтні 1921 під назвою Комуністична спілка молоді Естонії. В 1940 увійшла до складу ВЛКСМ. На 1.I 1978 в її лавах було 153 932 комсомольці. Профспілки Естонії на 1.I 1978 налічували 729 888 чоловік.

Народнє господарство. Е.— республіка з високорозвинутою промисловістю й інтенсивним продуктивним с. г. Нар. г-во Е. є складовою частиною *єдиного народногосподарського комплексу СРСР*. На структуру пром-сті і с. г. Е. великий вплив має приморське геогр. положення та особливості паливних та ін. сировинних ресурсів. Е. виділяється добуванням і переробкою горючих сланців, машинобудуванням, легкою і харч. пром-стю; серед республік Прибалтики їй належить 1-е місце за виробн. електроенергії і бавовняних тканин.

ЗРОСТАННЯ ЗАГАЛЬНОГО ОБСЯГУ ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ЕСТОНСЬКОЇ РСР
(1913=1)



2-е — мінеральних добрив і цементу. С. г. спеціалізується на мол.-м'ясному тваринництві і свинарстві. В 1977 у валовому сусп. продукті республіки на пром-сть припадало 63,4%, с. г.— 17,8%, буд-во — 8,3%, транспорт і зв'язок — 3,7%. Капіталовкладення в нар. г-во Е. 1977 становили 722 млн. крб. (1940 — 32 млн. крб., 1965—395 млн. крб.). Продуктивність праці 1977 зросла проти 1965 у пром-сті в 2,05 раза, с. г.— 2,14 раза, буд-ві — в 1,65 раза. Нац. дохід республіки збільшився за 1966—77 у 2,08 раза. Виплати й пільги з сусп. фондів споживання зросли за 1971—77 на 49%, роздрібний товарооборот — на 42%. За цей час введено в дію 5143 тис. м² заг. корисної площі.

Промисловість. Провідні галузі пром-сті: машинобудування й металообробка, сланцедобувна, хім., легка, лісова та харчова. На Е. припадає 82,5% (1975) союзного видобутку сланців. На сланцепереробних підприємствах у Кохтла-Ярве і Ківіилі з сланців одержують штучний газ, мастила та ін. продукти для хім. пром-сті. Майже вся електроенергія виробляється на теплових електростанціях, що працюють на сланцях (Прибалтійська та Естонська ДРЕС). Серед галузей машинобудування та металообробки провідне місце посідають електро- та радіотех. пром-сть, приладобудування та судноремонт. Маш.-буд. підприємства, зосереджені в основному в Талліні і Тарту, виробляють електродвигуни, електро- і радіоапаратуру, екскаватори, автобуси, тракторні картоплекопачі, баштові крани, устаткування для нафт., сланцевої, харч., зокрема рибної, та ін. галузей пром-сті. Хім. пром-сть Е. працює на сланцях і фосфоритах, виробляє мінеральні добрива, сірчану к-ту, лаки, барвники, мийні засоби та ін. Значно розвинулася лісова, деревообр. та целюлозно-паперова пром-сть (Таллін, Кехра, Нарва, Пярну, Пюссі). Зростає виробн. буд. матеріалів — цементу, скла, залізобетонних виробів, цегли (Кунда, Нарва, Таллін, Тарту, Ярваканді та ін.). Серед галузей легкої пром-сті найрозвинутіша текст., зокрема бавовняна (бавовняні комбінати «Кренгольмська мануфактура» в Нарві та «Балтійська мануфактура» в Талліні), трикотажна (Таллін) та ін. Є взут. і швейні підприємства. Важливе значення має харч. пром-сть, особливо рибна (Таллін, Пярну, Нарва), м'ясна й молочна (Таллін, Тарту, Пярну, Вільянді та ін.). Найбільші пром. центри: Таллін (понад 40% пром. продукції республіки), Тарту. Кохтла-Ярве, Нарва, Пярну.

Сільське господарство. В економіці республіки с. г. займає важливе місце. Осн. галузі — тваринництво і землеробство. Тваринництво значно переважає над землеробством, даючи 70% валової продукції. Заг. обсяг с.-г. продукції Е. 1977 зріс проти 1940 в 1,8 раза, а порівняно з 1965 — на 36%. На кінець 1977 в республіці було 154 колгоспи, з них 8 риболовецьких, 163 радгоспи, в т. ч. 18 господарств н.-д. установ. С.-г. угіддя 1977 становили 34% заг. зем. площі, з них орні землі — 66,7%, сіножаті — 20,0%, пасовища — 13,3%.

Для збільшення площ с.-г. угідь велике значення має осушування земель. У 1977 площа осушених земель становила 613,3 тис. га. В тваринництві осн. галузі — скотарство молочно-м'ясного і свинарство беконного напрямів. Поголів'я (тис., поч. 1978): великої рогатої худоби — 830,0 (у т. ч. корів — 326), свиней — 956, овець і кіз — 151. В 1977 вироблено: м'яса (в забійній вазі) — 184 тис. т, молока — 1215 тис. т, яєць — 456 млн. шт., вовни — 0,4 тис. т. Розвиваються також птахівництво, хутрове звірівництво (сріблясті лисиці, норки) та бджільництво. Землеробство — галузь, що обслуговує в осн. тваринництво. Понад 70% усіх посівних площ — під кормовими й фуражними культурами. Із зернових вирощують жито, пшеницю, ячмінь, овес. Велике значення мають також виробн. картоплі та льонарство (гол. чин. на Пд.) і овочівництво (на Пн.). Садівництво розвинуте гол. чин. у пд. районах. У 1977 площа плодоягідних насаджень становила 19 тис. га (1940 — 4 тис. га).

Розвиткові тваринництва в Е. сприяють природні умови — численні луки й пасовища, значний період випасу худоби тощо. Парк с.-г. машин Е. становив (тис., кін. 1977): тракторів (у фіз. одиницях) — 19,5, зернозбиральних комбайнів — 3,4. В республіці широко здійснюється спеціалізація і концентрація с.-г. виробн. на основі *міжгосподарського кооперування* і *агропромислової інтеграції*. На кін. 1977 в Е. налічувалось 33 міжгосп. підприємства та об'єднання, в т. ч. будівельних — 14, тваринницьких — 1.

Транспорт. У заг. вантажообороті республіки 30,7% припадає (1977) на залізнич. транспорт. Довжина з-ць заг. користування на кін. 1977 становила 0,95 тис. км, з них 0,1 тис. км електрифіковано. Гол. залізничні магістралі: Ленінград — Нарва — Таллін, Таллін — Тарту — Псков, Тарту — Валга — Рига. Автошляхів — 27,3 тис. км, у т. ч. 24,5 тис. км з твердим покриттям. Мор. транспорт має загальносоюзне значення. Гол. мор. порти — Таллін і Пярну. Значну роль відіграють мор. порти в зовнішньоторг. операціях СРСР. Розвинуті повітряне і міжміське автобусне сполучення та річково-озерні перевезення (осн. порт — Тарту на р. Емайигі). Газопроводи Кохтла-Ярве — Ленінград, Кохтла-Ярве — Таллін.

На десяту п'ятирічку (1976—80) передбачено збільшити в Е. обсяг промислової продукції на 22—26%; забезпечити переважний розвиток електротех., приладобудівної і сланцехім. пром-сті, дальший розвиток легкої і рибної пром-сті та галузей по переробці с.-г. сировини; ввести в дію дослідну установку по енерготехнологічній переробці сланців на Естонській ДРЕС; розширити використання сланцезольних відходів для вапнування грунту і виробн. буд. матеріалів; збільшити середньорічний обсяг валової продукції с. г. на 17—20%, поглибивши його спеціалізацію на мол.-м'ясному тваринництві та беконному свинарстві; забезпечити зростання виробн. зерна; провести меліорацію надмірно зволожених земель на пл. 160 тис. га.

В. Ю. Тармісто.

Охорона здоров'я. В 1977 в республіці було 16,5 тис. лікарняних ліжок — 112,8 ліжка на 10 тис. ж. (в 1940— 5,1 тис. ліжок, тобто 47,7 ліжка на 10 тис. ж.); мед. допомогу подавали 5,7 тис. лікарів —38,9 лікаря на 10 тис. ж. (в 1940 — 1,1 тис. лікарів, тобто 10 лікарів на 10 тис. ж.) та 15 тис. осіб серед. мед. персоналу. Лікарів готують на мед. ф-ті Тартуського ун-ту. Відомі грязьові приморські курорти Хаапсалу, Пярну.

Народна освіта, наукові та культурно-освітні заклади. В 1977/78 навч. р. діяло 600 загальноосв. шкіл усіх видів (200 тис. учнів), 38 серед. спец. навч. закладів (24,8 тис. учнів). В 1977 профес.-тех. навч. заклади підготували 6,7 тис. кваліфікованих робітників. У 6 вищих навч. закладах налічувалося 24,7 тис. студентів. Найбільші вузи: *Тартуський університет*, політех., пед., худож. ін-ти — в Талліні, Ест. с.-г. академія в Тарту. На 1000 чол., зайнятих у нар. г-ві, мають вищу й серед. (повну й неповну) освіту 777. В республіці — *Академія наук Естонської РСР* (на кін. 1977 — 45 академіків і членів-кореспондентів, 13 наук. установ); ест. відділення Центр. екон.-матем. ін-ту АН СРСР, бот. сад, Ін-т історії партії при ЦК Компартії Естонії, філіал Ін-ту марксизму-ленінізму при ЦК КПРС, Ін-т експериментальної й клінічної медицини та ін. Всього в респ. налічується 5,8 тис. наук. працівників, зокрема 300 докторів і 2,4 тис. кандидатів наук (1977). В Е.— 700 масових б-к (8,9 млн. одиниць зберігання), 500 клубних закладів, 600 кіноустановок з платним показом, 54 музеї (істор., театру й музики в Талліні, етногр. та літ. ім. Крейц-

Валовий збір найважливіших сільськогосподарських культур (тис. т)

	1940	1977
Зернові культури.	655	1243
в т. ч. жито	191	35
пшениця	81	138
Картопля	1223	1156
Овочі	23	102
Плоди і ягоди	4	26

Виробництво основних видів промислової продукції

Продукція	Одиниця виміру	1913	1940	1965	1977
Електроенергія	млрд. кВт·год	0,005	0,2	7,1	19,0
Горючі сланці	млн. т	—	1,9	15,8	29,7
Штучний газ (із горючих сланців)	млн. м³	—	1,7	515,4	514,4
Екскаватори	шт.	—	—	880	2265
Мінеральні добрива (в умовних одиницях)	тис. т	—	—	804	1382
Цемент	» »	115	70,9	675,0	1260,0 *
Папір	» »	22,9	21,6	95	106,0
Білизняний трикотаж	млн. шт.	—	1,3	7,1	11,7
Верхній трикотаж	» »	—	0,2	2,5	5,2
Консерви	млн. умовних банок	—	3,6	95,6	287,4
Масло тваринне	тис. т	—	13,2	21,6	30,4
М'ясо	» »	—	16,7	65,1	142,2

* 1975

Церква Яаня в місті Тарту. 13—14 ст

Таллін. Нижнє місто. Фортечна стіна і башта церкви Олевісте. 13—16 ст.

вальда в Тарту та ін.), 9 театрів, філармонія (1978). Серед позашкільних закладів — палаци та будинки піонерів, Центр. клуб юних моряків, станції юних техніків, натуралістів тощо.

Преса, радіомовлення, телебачення. У 1977 в Е. видано 2187 книг і брошур тиражем 17,1 млн. примірників, зокрема ест. мовою 1460 назв тиражем 12,7 млн. примірників, 114 журналів та ін. періодичних видань річним тиражем 26,5 млн. примірників, 42 газети разовим тиражем 1,154 тис. примірників. Друкований орган ЦК Компартії Естонії — журн. «Комуніст Естонії» ест. та рос. мовами. Друковані органи ЦК Компартії Естонії, Верховної Ради й Ради Міністрів Ест. РСР — газ. «Рахва хяель» («Голос народу») та «Советская Эстония». Ест. телеграфне агентство (ЕТА). Респ. радіомовлення Телебачення з 1955.

Література. До середини 19 ст. в Естонії розвивалась в основному усна народна творчість. Перші писемні пам'ятки належать до 16 ст. Для л-ри 17—18 ст. характерні переважно реліг. твори (т. з. пасторська л-ра). В кін. 18 — на поч. 19 ст. поширилася світська дидактична л-ра. Основоположником ест. нац. л-ри (серед. 19 ст.) був Ф.-Р. *Крейцвальд*. У 60—80-х рр. переважали нар. романтизм і патріотична лірика (Л. *Койдула*); створювалися драм. твори (Ю. Кундер) і романтичні істор. повісті (Е. Борнхее). На рубежі 20 ст. формувався критичний реалізм. Його зачинателем був Е. *Вільде*, представниками — Ю. *Лійв*, Е. Петерсон-Сяргава, А. *Кіцберг*. У роки революції 1905—07 виникла ест. пролетарська л-ра й політ. сатира (Г. Пегельман, Ю. Лілієнбах, Еессааре Ааду). Неоромантизм представляли Ф Туглас, Г. Суйтс. В умовах бурж. диктатури ест. л-ра зазнала згубного впливу націоналізму й зх.-європ. модернізму. Але передові демократичні письменники залишилися вірними прогресивним традиціям ест. л-ри (А. Таммсааре, Й. Барбарус, Й. *Семпер*, Ю. Сютісте, А. *Якобсон*, Я. Кярнер, Ю. *Мадарік* та ін.). Після відновлення Рад. влади в Естонії (1940) прогресивні письменники взяли активну участь у будівництві нового життя (Й. Барбарус, Ю. Сютісте, А. Якобсон, Я. Кярнер, Ю. Мадарік та ін.). В роки Великої Вітчизн. війни в л-ру прийшли Д. *Ваараңді*, Р. *Парве*, Е. Мяннік та ін. В післявоєнні роки в ест. л-рі остаточно утвердився соціалістичний реалізм (поети М. Рауд, Й. Семпер, Ю. *Смуул*, прозаїки А. *Хінт*, Р. Сірге, Г. *Леберехт*, Е. Крустен, О. Тооминг; драматурги А. Якобсон, Е. Раннет та ін.). Сучасний етап ест. л-ри почався з серед. 50-х рр. Він характеризується глибиною відображення життя, інтересом до складних естетичних проблем, різноманітністю худож. форм і стилів. Сучас. ест. л-ру значно збагатила проза Ю. Смуула, А. Хінта, Р. Сірге, П. *Куусберга* і Я. Кросса, поезія Д. Ваараңді, М. Рауда, У. Лахта. Молоде покоління ест. рад. письменників представляють Е. Беекман, Е. Ветемаа, М. Траат, А. Валтон, П.-Е. Руммо та ін. Літ. зв'язки укр. та ест. народів зародилися в 19 ст. В 1869 Л. Койдула переклала ест. мовою оповідання М. Вовчка «Козачка». П. Грабовський 1901 опублікував переклади творів ест. поетів. У 80—90-х рр. в Естонії вийшли окремі публікації укр. фольклору. На поч. 20 ст. ест. мовою було перекладено оповідання І. Франка, Л. Мартовича й М. Коцюбинського, з'явилися статті про Т. Шевченка. За рад. часу вийшли переклади Т. Шевченка, І. Франка, Лесі Українки, Марка Вовчка та укр. рад. письменників. Укр. мовою перекладено твори А. Таммсааре, Е. Вільде, Ю. Смуула, П. Куусберга та ін. На сценах укр. театрів ставляться п'єси А. Кіцберга, Е. Вільде, А. Якобсона. Спілка письменників Естонії — з 1943. *С. Г. Ісаков.*

Архітектура. До найдавніших пам'яток архітектури на тер. Е. належать рублені житла, укріплені городища (Іру, Варбола, Вальяла), біля яких в 11—12 ст. створювались перші міські поселення (сучас. Тарту, Таллін та ін.) та могильники. З 13 ст. розвивалася кам'яна архітектура, здебільшого замкові споруди (Вишгородський замок у Талліні, 13—14 ст.), укріплені церкви (Вальяла, 13 ст.; Кар'я, 14 ст.). З 14 ст. поширилася *готика* — цегляна в Пд. Е. (церква Яаня в Тарту, 13—14 ст.) та з вапняку в Пн. Е., на о-вах (ратуша, осн. буд-во 1402—04; церква Олевісте, 13—16 ст., та ін. у Талліні). Одна з визначних архіт. пам'яток епохи *Відродження* — Будинок Чорноголових у Талліні (фасад — 1597, арх. Б. Пассер). Архітектурі 17 ст. притаманні риси *барокко* (ратуша, 1671; біржа, 1704 — у Нарві; палацово-парковий ансамбль Кадріорг у Талліні, 1718—25, арх. Н. Мікетті, М. Земцов). За *класицизму* споруджувалися громад. будівлі (гол. будинок ун-ту в Тарту, 1803—09, арх. І. Краузе) й садибні будинки. У 2-й пол. 19 ст. поширився *еклектизм*, на поч. 20 ст.— *модерн* з нац. романтичними рисами, *функціоналізм* та *конструктивізм* (арх. Г. Йохансон, Е. Габерманн, Е. Куузік, А. Маттеус, А. Котлі та ін.). За Рад. влади комплексно забудовуються нові житл. р-ни, зокрема в Талліні: Мустамяе, з 1961, арх. В. Тіппель та ін.; Вяйке-Ийсмяе, з 1973, арх. М. Порт, М. Меелак. Розвивається сільс. буд-во (радгоспний технікум у Янеді, 1974, арх. В. Пормейстер; правління колгоспу «Лінда», 1972, арх. Т. Рейн), зводяться житл. будинки й громад. споруди (Співацька естрада, 1960, арх. А. Котлі, Г. Сепманн; готель «Віру», 1972, арх. Г. Сепманн, М. Порт, обидві — в Талліні; театр «Ванемуйне» в Тарту, 1967—70, арх. А. Вольберг, П. Тарвас, У. Тельпус та ін.). *Л. Ю. Генс.*

Будинок Державного академічного театру опери та балету «Естонія». Архітектор А. Ліндгрен. 1913. Таллін.

Образотворче мистецтво. Давня худож. творчість ест. народу знайшла прояв гол. чин. у сел. декоративно-ужитковому мистецтві (вироби з металу, різьблення на камені і дереві, ткацтво, в'язання, тиснення на шкірі). За часів поширення мистецтва готики, Відродження й барокко розвивалися настінний (фрески) і станковий (вівтарні картини) живопис, а також різьблення. В 1-й пол. 19 ст. поширилися портретний і пейзажний жанри, графіка. Профес. мист. розвинулося в 60-х рр. 19 ст. Засновником нац. школи живопису був Й. Келер, скульптури — А. Вейценберг. На рубежі 19—20 ст. у творчості А. *Лайкмаа*, К. і П. *Рауда*, Н. Трійка, К. Мягі, скульпторів А. *Адамсона* та Я. Коорта простежувалися риси нац. самобутності, посилилися соціальні мотиви. Суперечливий характер розвитку мист. Е. за часів бурж. диктатури вплинув на ранню творчість Е. Війральта, Я. Старкопфа та ін. В той час існував і прогресивний напрям (живописці А. Іохані, К. Лійманд; графік Х. Мугасто; скульптори Я. Коорт, Ф. Саннамеєс, В. Меллік). За рад. часу мист. Е. досягло великого розквіту (живописці Е. *Окас*, Е. Кітс, Л. Мууга, Е. Пилдроос, Л. Мікко, О. Суббі; графіки Г. *Рейндорф*, Е. Ейнманн, А. Бах, П. Улас, П. Лухтейн; скульптори А. Старкопф, Е. Росс, О. Каазік, О. Мянні, А. Алас). Широке визнання здобули майстри декоративно-ужиткового мист. М. Адамсон, Е. Адамсон-Ерік, М. Роосма, Л. Ерм, М. Яяек та ін. У 1945 в Е. створено Спілку художників.

Л. Ю. Генс.

Музика. Ест. нар. пісні — переважно одноголосі. Інструм. музика пов'язана з нар. танцями. Муз. інструменти: канель (рід гуслів), волинка, ріжки, дудки, скрипка та ін. З 19 ст. на грунті аматорської хорової творчості розвивалася профес. музика (композитори-аматори О. Кунілейд, Ф. Зебельман, О. Томсон, К. Герман). З 1869 проводяться свята пісні, які стали традиційними. Хорова музика була провідною і в творчості перших профес. композиторів (І. Каппель, К. Тюрнпу, М. Хярма). У царині симф. та вокально-симф. музики працював Р. Тобіас (1873—1918). В 1-й пол. 20 ст. симф. і камерні твори писали А. *Капп*, Х. *Еллер*, Е. Оя, хорову музику — М. Саар, К. Креек та ін. Основи ест. опери заклали Е. Аав, А. Лемба, А. Ведро, балету — Е. Тубін. Розквіт ест. рад. муз.

культури пов'язаний з творчістю Е. *Каппа* (опери «Вогні помсти», 1945, «Співець свободи», 1950, «Рембрандт», 1974, балет «Калевіпоег», 1948, ораторія «Ернст Тельман», 1977, симф. і камерні твори), Г. *Ернесакса* (опери «Берег бур», 1949, «Пліч-о-пліч», 1955, хорові твори), В. Каппа (симф. і вокальні камерні твори). В серед. 50-х рр. нове покоління композиторів збагатило музику новими засобами виразності: Е. Тамберг (опери «Залізний дім» і «Сірано де Бержерак», балет «Іоанна одержима»), В. Торміс (хорові цикли «Естонські календарні пісні», «Картини природи», кантата «Слова Леніна»), Я. Ряетс, А. Пярт — автори інструм. музики. В різних жанрах працюють С. Рейман, Е. Арро, Л. Аустер, Е. Аарне, Л.Нормет, Я. Кох, Х. Юрисалу, Е. Мягі та ін. Серед виконавців: співаки — нар. артисти СРСР Т. *Куузік* і Г. *Отс*, нар. артисти Ест. РСР Х. Крумм і Т. Майсте, засл. арт. Ест. РСР М. Пальм; співачки — нар. артистка СРСР М. Войтес, народні артистки Ест. РСР А. Каль, У. Таутс; диригенти — нар. артисти Ест. РСР Н. Ярві, Е. Клас, Р. Матсов; хорові диригенти — нар. арт. СРСР Г. Ернесакс, нар. артисти Ест. РСР Ю. Варісте, К. Аренг, О. Оя; органісти — нар. арт. Ест. РСР Х. Лепнурм, артист Р. Уусвялі; скрипалі — нар. арт. Ест. РСР В. Алумяе, артист Ю. Геррец; піаніст — засл. арт. Ест. РСР Б. Лукк та ін. В Е. працюють Держ. академічний театр опери та балету «Естонія» (засн. 1906, Таллін), філармонія, консерваторія (засн. 1919, Таллін), муз. училища (Таллін, Тарту), Держ. академічний чоловічий хор, Держ. симф. оркестр та ін. Спілка композиторів Ест. РСР (з 1941).

Тісні культур. зв'язки з Україною встановилися після 1940. В Ест. РСР виконуються твори укр. композиторів, зокрема в театрі «Естонія» поставлено опери «Молода гвардія» та «Украдене щастя» Ю. Мейтуса. В Е. виступали Держ. симф. оркестр УРСР, Київ. камерний оркестр, Держ. академічна хорова капела «Думка», укр. співаки Б. Гмиря, З. Гайдай, Є. Чавдар, Н. Ткаченко; на Україні — ест. співаки Т. Куузік, Г. Отс та ін. У Києві гастролювали театри «Естонія» (1958, 1974), Держ. академічний чоловічий хор. У 1974 в Ест. РСР проходила Декада укр. л-ри та мист., 1975 в УРСР проводилися Дні ест. культури.

О.-М. У. Топман.

Театр. Джерела ест. театр. культури — в нар. обрядах. Перші театр. видовища (*містерії, шкільний театр*) відбувалися в 16 ст. лат., а з 17 ст. нім. мовами. В 1870 в Дерпті (Тарту, при т-ві «Ванемуйне») і Ревелі при т-ві «Естонія» засн. нац. аматорські театри, які з 1906 стали професіональними. В їхньому репертуарі — муз.-драм. вистави, твори зарубіжної і рос. класики, нац. (А. Кіцберг, Е. Вільде, О. *Лутс*) драматургів. В 20—30-х рр. працювали театри: в Талліні — Драм. театр (1916—24), «Ранковий театр» (1920—24), «Драмастудіо» (засн. 1924, з 1937 — Ест. драматичний театр), Робітн. театр (1926, існував до 1941); в Пярну — «Ендла», у Вільянді — «Угала», Нарвський театр та ін. Новий етап у розвитку театр. мист. Е. настав після встановлення Рад. влади. Чільне місце в репертуарі театрів посіла рад. драматургія: п'єси А. Якобсона, Ю. Смуула, Е. Раннета, А. Лійвеса, В. Маяковського, В. Розова, М. Погодіна, Вс. Вишневського, О. Корнійчука та ін. Провідні театри республіки: Держ. академічний театр драми ім. В. Кінгісеппа, Держ. рос. драм. театр Ест. РСР, Держ. театр ляльок, усі — в Талліні; Держ. академ. театр «Ванемуйне» в Тарту (гастролював у Києві 1975), театри в Пярну, Вільянді, Кохтла-Ярве, Раквере. Серед діячів театру — нар. арт. СРСР А. *Лаутер*, К. *Карм*, К. *Ірд*, А. Есколе, А. Тільві, Ю. *Ярвет* та ін. У 1957 при Таллінській консерваторії створено кафедру сценічного мист. 1945 засн. Ест. театр. товариство.

К. О. Каск.

Кіно. Перші кінозйомки на тер. сучас. Естонії здійснено 1908. У 20-х рр. діяли фірми «Регіна-фільм», «Таара» та ін. (кращі фільми — «Тіні минулого», 1924; «Румму Юрі», 1929). Оператор К. Мярска 1930 поставив перший звуковий фільм «Золотий павук». Після визволення Е. від німецько-фашистських загарбників почав виходити кіножурнал «Радянська Естонія» (з 1944). Разом із кіностудією «Ленфільм» ест. кінематографісти поставили фільми: «Життя в цитаделі» (1948), «Щастя Андруса» (1955), обидва — реж. Г. Раппапорт. Студія худож. фільмів Ест. РСР (з 1963 — «Таллінфільм») випустила фільми: «Капітан першого рангу» (1959, реж. Мандрикін), «Бешкетні повороти» (1960, реж. Ю. Кун, К. Кійск), «Полудневий пором» (1967), «Ціну смерті спитай у мертвих» (1977), реж. обох — К. Кійск; «Джерело в лісі» (1973), «Сліди на снігу» (1978), реж. обох — Л. Лайус, «Маленький реквієм для губної гармошки» (1975), «Час жити, час любити» (1977), реж. обох — В. Кяспер. Серед акторів: С. Арбі, Т. Ідеон, Е. Кууль та ін. В 1962 створено Спілку кінематографістів Ест. РСР. Іл. див. на окремому аркуші, с. 448—449.

Літ.: Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 3. Розвиток капіталізму в Росії; т. 15. Зауваження до резолюції естонських соціал-демократів; т. 34. Лист до товаришів більшовиків, які беруть участь в обласному з'їзді Рад Північної області; т. 40. Доповідь про роботу ВЦВК і Раднаркому на першій сесії ВЦВК VII скликання 2 лютого 1920 р.; Советский Союз. Эстония. М., 1967; История Эстонской ССР, т. 1—3. Таллин, 1961—74; Вадер А. П. Естонська Радянська Соціалістична Республіка. К., 1972; Кэбин И. Г. Великий Октябрь и Эстония. Таллин, 1975; Либман А. Интернациональные связи эстонского революционного рабочего движения. Таллин, 1977; Саат И. М. Великая Октябрьская социалистическая революция в Эстонии. Таллин, 1977; Кэбин И. Г. Советская Эстония. М., 1978; Очерки истории Коммунистической партии Эстонии, ч. 1—3. Таллин, 1961—70; Прибалтийский экономический район. М., 1970; Тармисто В. Ю. Внутрирайонная территориальная организация производства (на материале Эстонской ССР). Таллин, 1975; Народное хозяйство СССР за 60 лет. Юбилейный статистический ежегодник. М., 1977; Ісаков С. Г. З історії українсько-естонських літературних взаємин. «Радянське літературознавство», 1959, № 1; Исаков С. Г. Сквозь годы и расстояния. Таллин, 1969; Бассель Н. М. Литературные связи Советской Эстонии. Таллин, 1970; Очерк истории эстонской советской литературы. М., 1971; Волков Л. М., Круусимяги Ю. Х. Архитектура Советской Эстонии. М., 1972; Раам В. В. Архитектурные памятники Эстонии. Л., 1974; Искусство Эстонской ССР. Л., 1972; Вахтер А. М., Нормет Л. Т. О музыке Советской Эстонии. Таллин, 1965; Статьи музыковедов Прибалтики. М., 1968; Театры Советской Эстонии. Таллин, 1956; Каск К., Тормис Л., Паалма В. Эстонский театр. М., 1978.

ЕСТО́НЦІ (самоназва — еестласед) — нація, основне населення Ест. РСР. Живуть також у США, Швеції, Канаді та ін. країнах. Заг. чисельність Е.— 1,1 млн. чол. (1975, оцінка). За переписом 1970 в Ест. РСР живе 925 157 чол., в УРСР — 4571 чол. Мова — естонська (див. *Естонська мова*). Серед віруючих Е. більшість — лютерани, частина — православні. Е.— нащадки фінно-угорських племен, які прийшли в Прибалтику з Поволжя— Приуралля в 3-му тис. до н. е. Протягом наступних тисячоліть до їхнього складу ввійшли окремі балтійські, пн.-герм., а з кін. 1-го тис. н. е.— сх.-слов. елементи. В 13 ст. у боротьбі проти нім. загарбників Е. консолідувались у народність. В 2-й пол. 19 ст. сформувалась ест. бурж. нація. Осн. заняттями Е. в минулому були землеробство й скотарство, на узбережжі — рибальство. За роки Рад. влади в житті ест. народу відбулися докорінні зміни. В процесі соціалістичних перетворень Е. консолідувались у соціалістичну націю, яка разом з ін. соціалістичними націями і народностями СРСР утворила нову істор. спільність — *радянський народ*. Ест. народ досяг значних успіхів у пром-сті, культурі й науці. Значна частина Е. працює в різних галузях пром-сті. Осн. заняття сільс. населення Естонії — інтенсивне м'ясо-мол. тваринництво, землеробство та рибний промисел. Про історію, економіку й культуру Е. див. *Естонська Радянська Соціалістична Республіка*.

Літ.: Вопросы этнической истории эстонского народа. Таллин, 1956; Народы Европейской части СССР, т. 2. М., 1964; Советский Союз. Эстония. М., 1967.

А. О. Війрес.

ЕСТРАГО́Н, тархун (Artemisia dracunculus) — багаторічна трав'яниста рослина родини *складноцвітих*. Один з видів *полину*. Стебло заввишки 40—150 см. Листки лінійно-ланцетні. Квітки дрібні, суцвіття зібрані в кошики. Дико росте в Зх. Європі, в Малій, Серед. і Сх. Азії, на Зх. Пн. Америки. В СРСР — в Закавказзі, Казахстані і на Україні. Свіжу або висушену зелень Е. використовують як ароматичну приправу до страв, при солінні, консервуванні й маринуванні овочів, грибів; з молодих пагонів і листя готують салати. З свіжої трави у фазі цвітіння добу-

Естонська РСР. Таллін. Статуя Лінди, створена за мотивами епосу «Калевіпоег». Скульптор А. Вейценберг. 1920.

Естонська РСР. Ілюстрація художника Е. Окаса до книги Ю. Сютісте «Лембіту». 1950.

Естонська РСР. Е. Ейнманн. Старий рибалка. Вугіль. 1957.

вають ефірну олію. Зелену масу Е. добре поїдає худоба. Культивують. Урожайність 100—200 ц/га зеленої маси. Сорти Е.: Російський, Ніжинський, Французький.

ЕСТРА́ДА (франц. estrade —поміст, настил) — 1) Сценічний майданчик (постійний чи тимчасовий) на підвищенні. Призначений для концертно-видовищних виступів. 2) У широкому розумінні Е.— мистецтво малих форм. *естрадне мистецтво*.

В. А. Естрович. Поліклініка в Харкові. 1925—27.

ЕСТРАДІО́Л, $C_{18}H_{24}O_2$ — жіночий *статевий гормон*; найактивніший *естроген* людини. Мол. м. 272, 38; добре розчиняється в ацетоні, спирті, погано — у воді. При введенні Е. виникає *тічка* (еструс) у кастрованих тварин, збільшується маса матки. Кількість Е., що виділяється у жінок, змінюється залежно від фази менструального циклу. Вміст Е. і гестагенів визначає структуру внутрішньої слизової оболонки матки і можливість виникнення вагітності. В організмі, в тканинах, чутливих до естрогенів, Е. зв'язується зі специфічним білком і стимулює синтез *рибонуклеїнових кислот* (РНК) і *білків*. У чоловіків Е. утворюється в значно меншій кількості. Е. і його похідні широко використовуються у медицині. З організму Е. виділяється з сечею.

О. С. Мікоша.

ЕСТРА́ДНЕ МИСТЕ́ЦТВО —вид мистецтва, що об'єднує деякі музичні (*пісня*, інструментальна п'єса), хореографічні (танцювальна мініатюра), театральні (*інтермедія, скетч*, фейлетон) та циркові (*жонглювання, еквілібристика, акробатика, дресирування*) жанри. Характерні різновиди Е. м.: *художнє читання*, конферанс, оригінальний жанр (*пантоміма*), імітація та ін. Основні види естрадної вистави — *концерт, дивертисмент*, ревю. Е. м. бере початок у середньовіччі, історично пов'язане з творчістю вагантів, *мейстерзингерів, трубадурів, трувері́в*, шпільманів, *менестрелів* у Зх. Європі, масхарабозів у Серед. Азії. ашугів, ханенде на Закавказзі, *скоморохів* у Росії, акторів *вертепу* на Україні. З кін. другої пол. 19 ст. професійне Е. м. розвивалося в *мюзик-холах, театрах мініатюр, вар'єте, кабаре* та ін. Під впливом віденської оперети, *джазу*, негритянського фольклору формувалася естрадна музика. Наприкінці 50-х рр. 20 ст. в капіталістичних країнах виник специфічний напрям — т. з. *поп-музика*, в якій розрізняються стилі: «рок», «фольк-рок», «джаз-рок», «кантрі енд вестерн», «соул», «диско», «ритм-н-блюз» тощо. Тоді ж поширився новий тип колективного естрадно-муз. виконавства — вокально-інструм. ансамблі, в яких широко використовуються радіоакустична апаратура, *електромузичні інструменти*. В бурж. Е. м. як частині *«масової культури»* превалює легка розважальність, розрахована на те, щоб гальмувати розвиток естетичної, моральної, політ. свідомості нар. мас. Рад. Е. м. відзначається ідейністю, громадян. і патріотичним спрямуванням, розмаїтістю нац. форм. В СРСР створено держ. театри пісні, естради, мініатюр, мюзик-холи, естрадно-симф. оркестри, вокально-інструм. ансамблі. Майстри рад. Е. м.— А. *Райкін*, Л. *Утьосов*, К. *Шульженко* та ін. Серед представників укр. професіонального Е. м.— Ю. *Тимошенко*, Ю. *Березін*, Ю. *Богатиков*, С. *Ротару*, В. Зінкевич, А. *Сова*, А. *Паламаренко*, Р. *Івицький*, вокальне тріо А., С. та В. Маренич Волин. обл. філармонії; відомі муз.-естрадні колективи — естрадно-симф. оркестр респ. телебачення і радіо, Естрадний оркестр Одес. обл. філармонії, Київ. мюзик-хол, понад 60 вокально-інструм. ансамблів («Кобза», «Червона рута», «Свитязь», «Водограй» та ін.). В УРСР підготовку кадрів для естради здійснюють Київ. держ. уч-ще естрадно-циркового мист. й естрадно-оркестрове відділення Харків. держ. ін-ту культури.

Літ.: Дмитриев Ю. А. Искусство советской эстрады. М., 1962; Малишев Ю. В. Це — музика!, ч. 1. К., 1974; Русская советская эстрада. 1917—1945 [кн. 1—2]. М., 1976—77; Певцы советской эстрады. М., 1977; Поп-музыка. Л.—М., 1977

Б. Ф. Кордіані, Ю. Г. Токарєв.

ЕСТРА́ДНИЙ ОРКЕ́СТР — інструментальний ансамбль, який виконує естрадну музику; різновид *джазу*. Е. о. розрізняють за складом — від малих до симфонічних, доповнених групою саксофонів, гітарою, акордеоном, ударними та *електромузичними інструментами*.

ЕСТРА́ЙХ (Oestreich) Пауль (3. III 1878, Колобжег, тепер ПНР — 28.II 1959, Берлін) — нім. педагог і діяч нар. освіти. Засл. учитель НДР (з 1954). Член СЄПН. У 1919 створив Спілку рішучих реформаторів школи і видавав її орган — журнал «Нове виховання». Розробив проект системи освіти, побудованої на засадах світськості і загальнодоступності школи. За часів фашист. диктатури Е. зазнав переслідувань, був ув'язнений. Після 1945 брав активну участь у будівництві нової школи в НДР.

ЕСТРА́ЙХЕР (Estreicher) Кароль (22.XI 1827, Краків — 30.IX 1908, там же) — польс. бібліограф. критик, історик літератури і театру, публіцист. Після закінчення Краків. ун-ту (1848) працював юристом у Кракові, потім у Львові; з 1862 — у б-ці Варшав. ун-ту; з 1868 — директор б-ки Ягеллон. ун-ту в Кракові. Один із засновників польс. Академії мистецтв. З 1870 почала друкуватися праця Е.— «Польська бібліографія» — каталог польс. книг і книг про Польщу від перших стародруків до 1900, що складається з 4-х серій. Після 22-го т. «Польську бібліографію» продовжував син Е.— Станіслав, починаючи з 34-го над нею став працювати онук Е.— Кароль Естрейхер-молодший.

ЕСТРО́ВИЧ Віктор Абрамович (1876—1941)— укр. рад. архітектор. Працював переважно в Харкові. Основні споруди: житл. будинок у стилі укр. *модерну* на вул. Чернишевського (1912—14), будинки на вул. Артема (1925) та Сумській (1927), 3-я поліклініка (1925—27), рентгенологіч. і онкологіч. ін-ти (1931) — в Харкові, поліклініка суднобудівного з-ду в Миколаєві (1926—27); Будинок Рад у Первомайську (1925—27), санаторій ВЦРПС в Одесі; Держбанк (1929) та поліклініка (тепер обласна лікарня, 1929—31) — у Донецьку.

ЕСТРОГЕ́НИ (від *еструс* і грец. γεννάω — породжую) — група жіночих *статевих гормонів*. Основні Е. людини — *естрадіол*, естрон (фолікулін), естріол; вони є стероїдними сполуками (див. *Стероїди*). Утворюються Е. в яєчниках і плаценті, в менших кількостях — у корі надниркових залоз і сім'яниках. Періодичні зміни секреції Е. зумовлюють появу *тічки* (еструсу) у тварин і *менструації* у жінок. Утворення Е. різко збільшується при вагітності. Е. необхідні для нормального формування жіночих статевих органів, розвитку яйцеклітин і перебігу вагітності, вони впливають на формування вторинних статевих ознак у жінок і деяких статевих рефлексів у тварин. Для Е. властива анаболічна дія (див. *Анаболізм*), вони стимулюють білковий, жировий та мінеральний обміни, підвищують рівень кальцію в крові, прискорюють окостеніння хрящів. Для визначення Е. використовують хім. і біол. методи. Природні й синтетичні препарати Е. широко застосовують у медицині, тваринництві, ветеринарії.

Літ.: Савченко О. Н. Гормоны яичника и гонадотропные гормоны. Л., 1967; Сольский Я. П. [та ін.]. Гинекологическая эндокринология. К., 1976.

О. С. Мікоша.

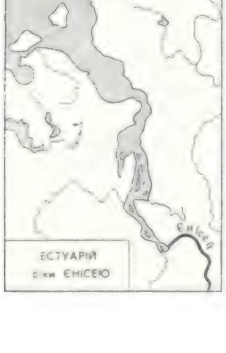
Естрагон.

ЕСТРО́З — *інвазійна хвороба* овець, спричинювана носопорожнинним оводом Oestrus ovis (див. *Оводові хвороби*).

ЕСТРО́Н — див. *Естрогени*.

ЕСТРУС (лат. oestrus — збудження, від грец. οἶστρος — пристрасть, лютість) — 1) Те саме, що й *тічка*. 2) Oestrus — рід *оводів*.

ЕСТУА́РІЙ (лат. aestuarium — заплава) — розширене лійкоподібне *гирло річки*, яка впадає в океан або море. Утворюється в результаті підвищення рівня моря й затоплення нижньої частини річкової долини та внаслідок відливів, що виносять у море річкові наноси. Е. мають Єнісей, Темза, ріка Святого Лаврентія та інші.



ЕСХА́Р — селище міського типу Чугуївського р-ну Харків. обл. УРСР, у межиріччі Уди та Сіверського Дінця. Залізнична станція. 6,8 тис. ж. (1978). У селищі — Харківська ДРЕС № 2, з-д залізобетонних конструкцій, будинок побуту. Дві заг.-освітні школи, лікарня, Будинок культури, 4 б-ки. Виник 1927.

ЕСХАТОЛО́ГІЯ (від грец. ἔσχατος — кінцевий і λόγος — вчення) — релігійне вчення про кінцеву долю людства і загробне життя окремої людини. Складова частина будь-якої *релігії*. Есхатологічні ідеї в *іудаїзмі* знаходять вияв у вченні про пришестя месії, в *ісламі* пов'язуються з появою очікуваного *махді*, в *буддизмі* — в прag-

ненні всього існуючого до *нірвани* тощо. Складовими частинами християнської Е. є уявлення про тисячолітнє царство боже на землі (див. *Хіліазм*), про *антихриста*, «друге пришестя» (див. *Апокаліпсис*), воскресіння мертвих і «страшний суд», *рай* і *пекло*. Е. посідає провідне місце у віровченнях *адвентистів* і *єговістів*.

ЕСХІ́Л (Αἰσχύλος; 525 до н.е.; містечко Елевсін, побл. Афін — 456 до н. е., Сіцілія) — давньогрецький драматург. Був активним учасником політ. життя Афін. Консерватор за своїми поглядами, Е. опозиційно ставився до перемагаючої демократії. Проте як патріот визнавав її заслуги у зміцненні оборони і культур. розвитку батьківщини. Останні роки провів у Сіцілії. Автор бл. 80 п'єс, з яких збереглося 7. Трагедія «Перси» (пост. 472) — про війну проти перс. монархії. Всі інші—на міфологічні сюжети: трилогія «Орестея» (пост. 458; «Агамемнон», «Хоефори», «Евменіди»), «Благаючі», «Семеро проти Фів» (467). *Прометей* з трагедії Е. «Прометей закутий» став символом борця-мученика за щастя людей. До його образу зверталися Й.-В. Гете, Дж.-Н. Г. Байрон, К. Маркс, Т. Шевченко, Леся Українка, І. Франко. Ф. Енгельс назвав Е. «батьком трагедії».

Тв.: Укр. перекл.— Прометей закутий. К., 1949; В кн.: Антична література. Хрестоматія. К., 1968; Рос. перекл.— Трагедии. М., 1971.

Літ.: Антична література. К., 1976; Ярхо В. Драматургия Эсхила и некоторые проблемы древнегреческой трагедии. М., 1978.

ЕТАЛО́Н (франц. étalon — взірець, зразок) — 1) Засіб *вимірювання* (або комплекс засобів вимірювання), який забезпечує відтворення або збереження одиниці фіз. величини з метою передачі її розміру зразковим, а від них робочим засобам вимірювання; затверджується офіційно у встановленому порядку. Е., який відтворює одиницю з найвищою в даній країні точністю, наз. первинним. Для відтворення одиниць в особливих умовах, коли пряма передача розміру з необхідною точністю неможлива (напр., високі й надвисокі тиски, т-ри тощо), створюються спеціальні Е., які замінюють первинні в цих умовах. Первинний або спец. Е., офіційно затверджений для країни як вихідний, наз. державним Е. В СРСР держ. Е. затверджує Держ. комітет СРСР по стандартах; на кожен з Е. затверджується держ. стандарт. У метрологічній практиці (див. *Метрологія*) широко застосовуються вторинні Е., значення яких встановлюється за первинними Е. Вторинні Е. створюються для зменшення зношування держ. Е. і застосовуються як робочі Е. в метрологічних лабораторіях. Див. також *Український республіканський центр стандартизації і метрології*. 2) Переносно — зразок, мірило.

Літ.: Бурдун Г. Д., Марков Б. Н. Основы метрологии. М., 1975.

Г. Д. Бурдун.

ЕТАЛО́ННИЙ ГЕКТА́Р — гектар оранки в еталонних (чітко визначених) умовах. За еталонні умови для Е. г. прийняті: глибина обробітку — 20—22 см; питомий опір — 0,5 кг/см² при швидкості руху 5 км/год; агрофон — стерня зернових на грунтах середньої щільності (середні суглинки) при вологості до 20—22%; рельєф — рівний (кут схилу до 1°), конфігурація поля — правильна (прямокутна); довжина гонів — 800 м; висота над р. м.— 200 м; кам'янистість і перешкоди відсутні. Для Е. г., його умов характерні середні в масштабах країни значення основних нормоутворюючих факторів, обгрунтованих даними паспортизації полів і замірів енергозатрат. А гектар м'якої оранки, що був мірилом до введення Е. г., не мав певного кількісного значення ні за затратами часу, ні за затратами енергії. Е. г. застосовують як одиницю величини тільки для вирахування робіт, виконаних тракторами і машинами, виготовленими на шасі тракторів. Е. г. введено в с.-г. виробн. з 1.I 1972. По колгоспах УРСР за 1972 співвідношення Е. г. та гектара м'якої оранки склалось як 1,097(1,097 : 1).

К. М. Кирилюк.

ЕТА́Н, $CH_3 — CH_3$ — насичений вуглеводень; безбарвний горючий газ без запаху; густ. (при $t_{кип}$) 546 кг/м³; $t_{пл}$ — 183,3° С; $t_{кип}$ — 88,6° С. Е.— малорозчинний у воді, має слабкі наркотичні властивості, горить майже безбарвним полум'ям. Одержують у пром-сті з нафтових та природних газів, де його вміст становить 5—10%. Застосовують для виробн. хлористого етилу, нітропохідних та ін.

ЕТАНО́Л — те саме, що й *етиловий спирт*.

ЕТАТИ́ЗМ (франц. étatisme, від état — держава) — сучасна бурж. соціологічна доктрина, яка обгрунтовує необхідність активного втручання бурж. держави в екон. і політ. життя капіталістичного суспільства.

За концепціями Е. бурж. д-ві відводиться роль захисника нац. монополій від тиску іноз. корпорацій і конкурентів, на неї покладаються функції стримування і придушення наростаючої класової боротьби, а також регулюючого начала в капіталістич. економіці. Е. посідає значне місце в арсеналі концепцій сучас. *ревізіонізму* і *реформізму*.

ЕТВЕШ (Eötvös) Йожеф (3.IX 1813, Буда — 2.II 1871, Пешт) — угор. письменник і держ. діяч. Член Угорської АН (з 1839). Представник критичного реалізму в угор. прозі. В 30—40-х рр. виступав за бурж.-демократичні реформи, скасування кріпацтва й нац. рівність, за визволення Угорщини з-під влади Австрії. В соціально-критичному романі «Сільський нотаріус» (1845) відобразив страждання кріпаків і сваволю панів. Автор істор. роману про сел. повстання під керівництвом Д. Дожі «Угорщина в 1514 році» (1847). Був членом першого незалежного уряду (1848), однак, боячись революц. руху, вийшов з уряду.

К. О. Шахова.

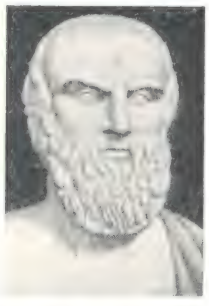
ЕТВЕШ (Eötvös) Лоранд (27.VII 1848, Будапешт — 8.IV 1919, там же) — угорський фізик, член Угорської АН (з 1873; з 1889 — її президент). Освіту здобув у Будапешт., Кенігсберзькому та Гейдельберзькому ун-тах. Роботи — з мол. фізики, гравітації та земного магнетизму. Відкрив закон залежності поверхневого натягу рідини від т-ри. Винайшов гравітаційний *варіометр*, за допомогою якого експериментально довів осн. положення закону всесвітнього тяжіння: гравітаційна сила пропорційна лише інертній масі й не екранується проміжними тілами. Встановив, що вага тіла на рухомих об'єктах (внаслідок обертання Землі) залежить від швидкості й напряму руху (т. з. ефект Етвеша).

ЕТЕРИФІКА́ЦІЯ (від грец. αἰθήρ — ефір і лат. facio — роблю) — утворення складних *ефірів* з кислот і спиртів, напр.,

$$CH_3COOH + C_2H_5OH \leftrightarrows \leftrightarrows CH_3COOC_2H_5 + H_2O$$

Реакція оборотна; *гідроліз* складних ефірів наз. *омиленням*.

ЕТИКА (від грец. ἠθικός — той, що стосується моралі) — філософська наука, що вивчає *мораль*, з'ясовує її місце в системі *суспільних відносин*, аналізує її природу, характер і структуру (моральна свідомість, моральні відносини, моральна діяльність), досліджує моральні категорії (*добро і зло, справедливість і несправедливість, честь, гідність* тощо), за допомогою яких виражаються моральні принципи, норми, оцінки, правила поведінки тощо. В повсякденному розумінні терміни «етика» і «мораль» вживаються як взаємозамінювані поняття. Термін «етика» вперше застосував *Арістотель* для позначення вчення про моральність — «практичної філософії». В самостійну теоретичну дисципліну Е. виділилася з практичної моральної свідомості в процесі істор. розвитку та поділу суспільства на антагоністичні класи і формувалася як складова частина *філософії*, в якій за рабовласницького ладу відбувалося розмежування осн. філос. напрямів — *матеріалізму* й *ідеалізму*. Перші етичні теорії виникли в країнах Старод. Сходу — Індії та Китаї. Матеріалістична спрямованість етичних поглядів виявилась у вченнях *Моцзи*, школи чарваків та ін., ідеалістична — у *конфуціанстві*, вченні *Веданти*. Етичне вчення в Старод. Греції розвивали як ідеалісти (*Сократ, Платон* та ін.), що проповідували божественне походження моралі, так і матеріалісти (*Демокріт, Епікур* та ін.), які боролися за звільнення розуму від пут реліг. вірувань, вбачаючи основу моралі в прагненні людини до щастя (див. *Евдемонізм*). За феодалізму великого поширення набули церк. етичні вчення, які твердили, що щастя для людини можливе лише в потойбічному житті. На противагу феод.-церк. Е., гуманістична (див. *Гуманізм*) Е. епохи *Відродження* звеличувала людську діяльність, стверджувала моральне право людини на земне щастя, боролася за визволення людської особистості від реліг. обмежень. Раціоналістичні й матеріалістичні ідеї Е. в 17 ст. розвивали



Есхіл.

Т. *Гоббс*, Б. *Спіноза*, Дж. *Локк* та ін. Істотний вклад у розвиток прогресивних етичних теорій внесло бурж. *Просвітительство* 18—19 ст., насамперед франц. матеріалісти, які різко виступали проти реліг. догм, основи моральності вбачали в реальних людських інтересах. Питання Е. посідають значне місце в *класичній німецькій філософії* кінця 18 — поч. 19 ст. На ідеалістичній основі етичне вчення розробляли Г.-В.-Ф. *Гегель*, який вбачав джерело моралі в *абсолютній ідеї*, І. *Кант*, який виводив його з апріорного універсального закону (див. *Категоричний імператив*) та ін. Вищим досягненням домарксистської Е. були етичні погляди представників *революційного демократизму* 19 ст., зокрема рос. та укр. революц. демократів В. Г. Бєлінського, М. Г. Чернишевського, М. О. Добролюбова, Т. Г. Шевченка, І. Я. Франка, Лесі Українки тощо. Піддаючи нищівній критиці бурж. Е. і мораль, вони використовували передові етичні ідеї як знаряддя революц. боротьби за знищення соціального гноблення, виходили з того, що моральні поняття визначаються умовами сусп. життя.

Сучас. бурж. Е. грунтується на філос. ідеалістичних ученнях *прагматизму, екзистенціалізму, неопозитивізму*, а також *ірраціоналізму* і *релятивізму*. Буржуазні філософи твердять про неможливість теор. обгрунтування моральних ідей, проповідують моральний суб'єктивізм, цілковиту довільність у виборі моральних принципів, норм і правил поведінки, що по суті є обгрунтуванням *аморалізму*. Ідейно-політ. криза сучас. бурж. суспільства розхитує елементарні моральні норми, утверджує конформістську свідомість (див. *Конформізм і негативізм*) як вираження індивідуалістичної бурж. моралі.

Наук. пояснення об'єктивних факторів, що зумовлюють моральні вчинки людей, дала марксистсько-ленінська Е., ідейно-теор. основою якої є діалектико-матеріалістична філософія. Марксистсько-ленінська Е. вперше науково визначила об'єктивну основу моралі, закономірності її розвитку як складового елементу ідеологічної надбудови, її класову природу; вона розкриває зміст моралі як важливої форми сусп. свідомості, сфери практичної діяльності людини, колективу (групи, суспільства) по утвердженню комуністичних ідеалів. Марксистсько-ленінська Е. довела, що мораль — продукт тривалого істор. розвитку, вона визначається *способом виробництва* і є зрештою відображенням сусп.-екон. відносин. Закономірна зміна моральних систем і моральний прогрес людського суспільства зумовлюються насамперед зміною *виробничих відносин*, а внаслідок цього і зміною всієї системи сусп. відносин. Марксизм-ленінізм подолав обмеженість *метафізичного матеріалізму*, що розглядав людину як пасивний продукт обставин, і довів, що революц. перетворююча діяльність мас, свідома і активна участь людини в істор. процесі є неодмінною умовою революц. зміни середовища, а разом з тим і самої людини, її моралі. Мораль у класово-антагоністичному суспільстві має класовий характер. Кожному з *класів суспільних* притаманні свої моральні системи, норми і правила поведінки, зумовлені його сусп. буттям. Водночас марксист.-ленінська Е. визнає також існування загальнолюдських моральних норм, які є спільними для різних істор. епох, такими, що переходять від одного покоління до іншого, збагачуються в процесі свого розвитку (працелюбство, чуйність, скромність, гідність, *сумлінність* тощо). Марксистсько-ленінська Е., виражаючи моральну свідомість робітн. класу, одночасно є загальнолюдською, оскільки в ній втілені кращі моральні риси всього трудового народу.

Головним у марксистсько-ленінській Е. є вчення про комуністичну мораль, яка становить вищий ступінь морального прогресу людства. З побудовою в Рад. Союзі та ряді ін. країн *соціалізму* склалися нові соціально-екон., політ. і духовні умови. В СРСР став панівним *соціалістичний спосіб життя*, виникла нова істор. спільність людей — *радянський народ*. Комуністична мораль *розвинутого соціалістичного суспільства*, зберігши свій революц. і наступальний характер, стала загальнонар. мораллю сучас. рад. суспільства, в основі якої лежить боротьба за побудову комуністичного суспільства. Її зміст знайшов вираження в *моральному кодексі будівника комунізму*. Марксистсько-ленінська Е.— складова частина теорії *комуністичного виховання*.

Літ.: Енгельс Ф. Анти-Дюрінг. К., 1953; Маркс К. и Энгельс Ф. О воспитании и образовании. М., 1957; Ленін В. І. Про виховання та освіту. К., 1975; Ленін В. І. Про комуністичну мораль. К., 1962; Програма Комуністичної партії Радянського Союзу. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Про дальше поліпшення ідеологічної, політико-виховної роботи. Постанова ЦК КПРС від 26 квітня 1979 року. К., 1979; Брежнев Л. І. Про комуністичне виховання трудящих. К., 1974; Надольний І. Ф. Людина і мораль. К., 1972; Федоренко Е. Г. Основы марксистско-ленинской этики. К., 1972; Архангельский Л. М. Социально-этические проблемы теории личности. М., 1974; Журавков М. Г. Социализм и мораль. М., 1974; Сухомлинський В. О. Моральні заповіді дитинства і юності. К., 1970; Мораль развитого социализма. М., 1976; Очерки истории русской этической мысли. М., 1976; Дробницкий О. Г. Проблемы нравственности. М., 1977; Мазаева Е. Б., Паточкин В. Ф. Проблемы этики и нравственного воспитания в теоретическом наследии В. И. Ленина. Х., 1978.

І. Ф. Надольний.

ЕТИКЕ́Т (франц. étiquette) — зведення норм поведінки, порядок дій і правила чемності при дворах монархів та різних титулованих осіб (придворний Е.), а також у дипломатичних колах, на офіційних прийомах, торжествах і т. п. В широкому розумінні — дотримання правил поводження, що склалися в суспільстві.

ЕТИЛАЦЕТА́Т, етиловий ефір оцтової кислоти, $CH_3COOC_2H_5$ — складний *ефір*; безбарвна летка рідина; густ. 900 кг/м³; $t_{пл}$—82, 4° С; $t_{кип}$ 77,1° С. Е. — малорозчинний у воді; змішується з багатьма органічними розчинниками; слабкий наркотик. Застосовують як розчинник нітроцелюлози, синтетичних смол, хлоркаучуку, у виробн. *вибухових речовин*, як компонент фруктових есенцій тощо.

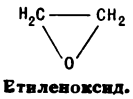
ЕТИЛЕ́Н, $CH_2= CH_2$ — найпростіший ненасичений вуглеводень; безбарвний газ зі слабким запахом; густ. (при $t_{кип}$) 570 кг/м³; $t_{пл}$ — 169,5° С; $t_{кип}$ — 103,8° С. Е.— малорозчинний у воді, горить світним полум'ям. Міститься в світильному і коксовому газах (3—5%). У пром-сті Е. добувають із газів нафтоперероблки, де його вміст може доходити до 20%. Е.— дуже реакційноздатна речовина, вступає в реакції приєднання. Застосовують для одержання *поліетилену, етиленоксиду, етилового спирту* тощо, в суміші з киснем — для наркозу, для прискорення дозрівання плодів та ін.

ЕТИЛЕНГЛІКО́ЛЬ, етандіол, $CH_2OH—CH_2OH$ — найпростіший двоатомний *спирт*. Оліїста безбарвна рідина, солодкувата на смак, без запаху; густ. 1113 кг/м³; $t_{пл}$ — 12,3° С; $t_{кип}$ 197,6° С. Змішується з водою в усіх співвідношеннях. Водні розчини Е. мають низьку т-ру замерзання. Одержують з *етиленоксиду*. Застосовують як *антифриз*, у виробн. *пластичних мас, лаків*, хім. *волокон* тощо.

ЕТИЛЕ́НОВІ ВУГЛЕВО́ДНІ, алкени, олефіни — ненасичені вуглеводні загальної формули C_nH_{2n} з відкритим ланцюгом і одним *подвійним зв'язком* між атомами вуглецю. Напр., етен (етилен) $H_2C = CH_2$, пропен (пропілен) $CH_2=CHCH_3$, бутен-1 $CH_2= =CHCH_2CH_3$. Для Е. в. можливі різні види *ізомерії* — ланцюга, положення подвійного зв'язку, просторова (цис-транс) ізомерія. Е. в.— дуже реакційноздатні сполуки, для них характерні реакції приєднання, заміщення, *алкілування, полімеризації* тощо. У пром-сті їх одержують *дегідрогенізацією* або *крекінгом* вуглеводнів (алканів), які виділяють з нафт. погонів та природних газів, у лабораторії — дегідратацією спиртів. Е. в. широко застосовують у виробн. *пластичних мас, акрилонітрилу, спиртів*.

С. М. Баранов.

ЕТИЛЕНОКСИ́Д, етилену оксид, оксиран, C_2H_4O —органічна сполука, похідна *етилену*; безбарвний газ з запахом ефіру; $t_{кип}$ — 10,73° С; $t_{пл}$ — 111,7° С; густ. (при 10° С) 883,9 кг/м³. Добре розчинний у воді, ефірі, вуглеводнях, хлороформі, ацетоні та ін.; вибухонебезпечний, отруйний (гранично допустима концентрація в повітрі 1 мг/м³). Стійкий до т-ри 300° С, при 400° С ізомеризується в *ацетальдегід*. Дуже реакційно здатний; легко піддається *полімеризації*. Е.— важливий напівпродукт у виробн. *етиленгліколю* та його ефірів, етаноламінів, деяких барвників, миючих засобів тощо. У пром-сті його одержують каталітичним окисленням етилену кис-



Етиленоксид.

нем повітря при т-рі 300—400° С на срібному каталізаторі. Застосовують для облагороджування бавовняних тканин, стабілізації нітроцелюлози, як *інсектицид* та дезинфікуючий засіб.

М. С. Малиновський.

ЕТИ́ЛОВА РІДИ́НА — розчин тетраетилсвинцю $(C_2H_5)_4Pb$ в органічних розчинниках. Додається як *антидетонатор* до бензинів для підвищення *октанового числа*. Е. р. дуже отруйна.

ЕТИ́ЛОВИЙ ЕФІ́Р, $(C_2H_5)_2O$ — найпростіший представник простих *ефірів*; те саме, що й *діетиловий ефір*.

ЕТИ́ЛОВИЙ СПИРТ, етанол, винний спирт, C_2H_5OH — найважливіший представник одноатомних насичених *спиртів* загальної формули $C_nH_{2n+1}OH$. Безбарвна рідина з характерним спиртовим запахом, $t_{кип}$ 78,39° С; $t_{пл}$ — 114,15° С; густ. (при 15° С) 793,56 кг/м³; змішується в усіх співвідношеннях з водою, спиртами, ефірами, гліцерином, бензолом та ін.; вогненебезпечний. Е. с. з водою утворює азеотропну (неподільно киплячу) суміш (95,5% C_2H_5OH і 4,5% H_2O) з $t_{кип}$ 78,15° С. З металевим натрієм спирт утворює *алкоголят*, при окисленні перетворюється на *ацетальдегід*, при дегідратації з нього (залежно від умов) одержують *етилен* або *діетиловий ефір*. До 30-х років 20 ст. Е. с. добували в осн. *бродінням* харч. сировини (зерна, картоплі тощо), цукру і відходів цукр. виробн.— меляси. Нині значну кількість Е. с. одержують *гідратацією* етилену, *гідролізом* рослинних матеріалів та з *ацетилену*. Утворений внаслідок бродіння спирт-сирець після перегонки наз. р е к т и ф і к а т о м. У ньому міститься 95,5% C_2H_5OH. Абс. спирт (100% C_2H_5OH) можна добути, видаляючи з ректифікату воду металевим натрієм, гідридом, оксидом кальцію або азеотропною перегонкою з бензолом. Е. с. для тех. потреб денатурують (див. *Денатурований спирт*). Е. с. застосовують у виробн. синтетичного *каучуку*, ацетальдегіду, *хлороформу*, *барвників* та ін. органічних продуктів, як *розчинник*, *антифриз*, компонент реактивного палива тощо. Значна частина Е. с. йде на виготовлення спиртних напоїв. Е. с.— наркотик, діє збудливо на організм.

Літ.: Брунштейн Б. А., Клименко В. Л., Цыркин Е. Б. Производство спиртов из нефтяного и газового сырья. Л., 1964; Климовский Д. Н., Смирнов В. А., Стабников В. Н. Технология спирта. М., 1967.

М. С. Малиновський.

ЕТИМОЛО́ГІЯ (грец. ἐτυμολογία — справжнє, первісне значення слова) — 1) Те саме, що й історична *лексикологія*, тобто розділ лексикології, що вивчає історію слів, їхнє походження й розвиток як формальний, так і семантичний (див. *Семантика*). Етимологічні дослідження спрямовано на встановлення первісних форм слів і їхнього значення в даній мові і в ін. мовах, з якими ця мова має ті чи інші зв'язки. 2) Первісні форма й значення окремого слова. Напр., укр. слово «річ» походить від давньорус. «рѣчь» — «мова», «розмова», «промова» і набуло нового значення — «річ», «предмет» під впливом польс. «rzecz» (яке також змінило своє первісне значення — «мова» під впливом лат. res — «річ», «предмет»). Слова з тлумаченням їхнього походження, розміщені за певною системою, об'єднують в етимологічні словники.

Літ.: Булаховський Л. А. Нариси з загального мовознавства. К., 1959; Пизани В. Этимология. Пер. с итал. М., 1956; Фасмер М. Этимологический словарь русского языка, т. 1—4. Пер. с нем. М., 1964—73.

А. О. Білецький.

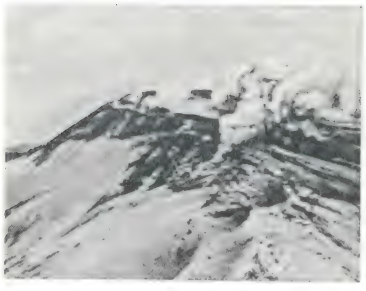
«ЕТИ́ЧНИЙ СОЦІАЛІ́ЗМ» — буржуазна концепція, яка намагається обгрунтувати соціалістичний ідеал, виходячи з моральних принципів. За твердженням прихильників «Е. с.», перехід до соціалізму полягає в моральному вдосконаленні бурж. суспільства, що досягається внаслідок виявлення «ідеї соціалізму», яка нібито притаманна людям, незалежно від їхньої соціальної належності. Осн. зміст «Е. с.» полягає в проповіді класового співробітництва, запереченні необхідності соціальної революції, заміні її «моральною еволюцією» людства. Представники «Е. с.» розглядають соціалізм не як закономірний результат істор. розвитку суспільства, а як систему етичних цінностей, як недосяжний етичний ідеал. «Е. с.» висунуто наприкінці 19 ст. на основі етичних ідей І. *Канта*. Взятий на озброєння *ревізіонізмом* і *реформізмом*. Викриваючи антинаук. сутність догм «Е. с.», марксизм-ленінізм разом з тим обстоює важливу роль морального фактора в будівництві нового суспільства.

ЕТІОЛО́ГІЯ (від грец. αἴτιον — причина і λόγος — вчення) — причини та умови виникнення *хвороб*, а також вчення про них. Для виникнення захворювання необхідне поєднання дії осн. (етіологічного) фактора, що спричинює хворобу, і умов зовн. і внутр. середовища, в яких даний фактор виявляє свою дію. Зовн. факторами є мех. (напр., травма), фіз. (напр., т-ра), хім. (напр., отрути), біол. (живі збудники хвороб), соціальні, психогенні та ін. До внутр. належить схильність до захворювань, зумовлена спадковістю або конституцією організму. Знання Е. є основою розробки методів запобігання хворобам і лікування їх.

ЕТІОЛЯ́ЦІЯ (від франц. étioler — робити хирним, кволим) — пов'язані з порушенням синтезу *хлорофілу* ослаблення або повна відсутність зеленого забарвлення у рослин при зростанні їх у темряві або в умовах недостатнього освітлення. Супроводжується посиленим ростом рослин у довжину, їхнім потоншенням та зміною форми, а також утворенням соковитих тонкостінних клітин, що дозволяє застосовувати Е. при культурі деяких овочів (напр., спаржі, капусти та ін.). У природних умовах деяку Е. можна спостерігати, напр., у густих посівах хлібних злаків; Е. спричинює полягання їх.

ЕТМОЇ́ДИТ (від грец. ἠθμός — решето та εἶδος — вигляд) — запалення слизової оболонки гратчастого лабіринту носа. Е. часто поєднується з запаленнями ін. придаткових порожнин носа. Розрізняють гострий і хронічний Е. О з н а к и: відчуття тиску в ділянках кореня носа, перенісся та у внутр. частині орбіти, головний біль, слизові або слизово-гнійні виділення з носа. Л і к у в а н н я — як і при *гаймориті* й *фронтиті*.

ЕТНА — діючий вулкан на о. Сицилія, в Італії. Вис. 3340 м (найвищий у Європі). Має форму конуса. На схилах багато бокових кратерів. Діаметр центр. кратера 400 м. Вулкан активно діє протягом істор. часу (бл. 130 виверженъ). Найбільше виверження відбулось 1669. Посилення вулканічної активності Е. спостерігається у 1977—79.



Кратери Етни.

ЕТНІ́ЧНА ПСИХОЛО́ГІЯ — 1) Термін для позначення психологічної етнічної спільності. Е. п. виступає у двох осн. різновидах: психологія народностей і психологія націй. 2) Галузь психології, яка вивчає особливості психічного складу і поведінки людей, зумовлені нац. (племінною) належністю або етнічною спільністю. Зародилася в 19 ст. як наука про психологію первісної людини та її культуру. Пізніше предметом Е. п. стали проблеми нар. творчості в її різноманітних проявах, форми *шлюбу* і *сім'ї* тих або ін. народів, їхні норми *права* тощо. До вивчення Е. п. застосовують методи соціальної та істор. психології. Окремі проблеми Е. п. вивчаються разом з психолінгвістикою, психологією мистецтва тощо. Рад. і прогрес. зарубіжна Е. п. доводять несправедливість тверджень расистів про неповноцінність того чи ін. народу або про переваги психічних рис одних народів порівняно з іншими. З переходом до комуністичного суспільства відбувається зближення націй, нарощення інтернаціональних начал у їхній життєдіяльності й культур. розвитку, що спричинює істотні зміни і в самій етнічній психології.

В. І. Войтко.

ЕТНІ́ЧНА СПІ́ЛЬНІСТЬ — група людей, яка історично склалася й зв'язана спільністю території, де вона формувалася, спільністю мови, культури, побуту й особливостями психічного складу. Е. с.— поняття широке; воно охоплює *нації*, *народності*, групи споріднених *племен*, окремі племена.

В істор., антропологічній і геогр. л-рі окремими Е. с. називають *етнографічні групи*, а також старод. слов'ян, греків, кельтів тощо.

ЕТНОГЕНЕ́З (від грец. ἔθνος — плем'я, народ і γένεσις — походження) — процес складання нової етнічної спільності на базі різних етнічних компонентів, що існували раніше. На відміну від бурж. науки, яка розглядає Е. переважно з позицій *расизму*, марксистсько-ленінська наука визначає Е. як процес історичний, який відбувався на основі заг. закономірностей розвитку суспільства. В Європі процеси Е. відбувалися за часів пізнього *палеоліту* і *неоліту*, що виявилося в появі специфічних особливостей, які визначають *археологічні культури*. В той час етнічні групи в основному були ідентичні громадам або племенам. Згодом почали виникати етнічні спільності. Вважається, що за неоліту виникла індоєвроп. спільність. На останніх стадіях первіснообщинного ладу поряд з диференціацією все більшу роль у процесі Е. набувала консолідація споріднених угруповань і асиміляція племен іншими, розвинутішими етнічними групами. Особливо інтенсивно ці процеси відбувалися з розвитком класового суспільства. Кінцевим результатом процесів Е. було виникнення за середніх віків *народностей*. Середньовічні народності й сучас. нації склалися з племен нерідко різних за походженням. Згодом, з розвитком капіталізму, народності стали основою виникнення *націй* — людських спільностей у мовному й культурному відношеннях. Вивчення процесів Е. включає в себе комплексне використання даних суміжних наук — *етнографії*, *антропології*, *археології*, порівняльного *мовознавства*.

ЕТНОГРАФІ́ЗМ (від грец. ἔθνος — плем'я, народ і γράφω — пишу) — в літературі й мистецтві відображення традиційних форм народного побуту, звичаїв, обрядів без глибокого проникнення в соціальну суть явищ і характерів. На ранньому етапі розвитку реалізму Е. був прогресивним явищем як початкова форма народності (І. Котляревський, Г. Квітка-Основ'яненко). Пізніше орієнтація письменників бурж.-ліберального напряму (О. Стороженко, П. Куліш, Г. Барвінок) на етнографічно-побутову тематику мала консервативний характер, бо відводила л-ру від злободенних соціальних проблем. Т. Шевченко, І. Франко, П. Грабовський, стоячи на позиціях народності й реалізму, гостро виступали проти звуження завдань літератури, за глибоке відтворення життя й визвольних прагнень народу (див. також *Народність мистецтва*). *О. І. Гончар.*

ЕТНОГРАФІ́ЧНА ГРУ́ПА — локальна група народності або нації, яка зберігає деякі місцеві особливості в культурі, побуті, звичаях, мові тощо. Виникнення Е. г. зумовлене особливостями істор. розвитку окремих груп народності або нації, їхнім соціальним становищем, політ. обставинами, геогр. умовами, заняттями, які позначаються на культурі, побуті та ін. Іноді Е. г. утворювалися з племен, що злилися в народність, або внаслідок *асиміляції* однією народністю (нацією) частини ін. народності. Е. г. існують у більшості народностей і націй світу. Приклади Е. г.: *помори, камчадали,* марковці — у складі росіян; *бойки, лемки, гуцули, поліщуки* —в українців.

«ЕТНОГРАФІ́ЧНИЙ ВІ́СНИК» — видання Етнографічної комісії АН УРСР. Виходив 1925—32 в Києві. Гол. редактори — А. М. *Лобода* і В. П. *Петров*. «Е. в.» публікував розвідки, огляди, рецензії, статті з етнографії, фольклористики та краєзнавства. Вийшло 10 книг. Від «Е. в.» бере початок журн. «*Народна творчість та етнографія*»

ЕТНОГРАФІ́ЧНІ МУЗЕ́Ї — заклади, які збирають, вивчають, експонують і популяризують пам'ятки матеріальної і духовної культури. Найбільшими етнографічними музеями в СРСР є Музей антропології та етнографії і Держ. музей етнографії народів СРСР (має, зокрема, відділ етнографії України) в Ленінграді, етногр. музей просто неба в Ризі («Брівдабас музей»). Етногр. відділи є в багатьох істор., краєзнавчих та історико-краєзнавчих музеях. Найбільші Е. м. в УРСР — *Київський музей українського народного декоративного мистецтва, Український музей етнографії та художнього промислу* в Львові, *Коломийський музей народного мистецтва Гуцульщини* з відділом у м. Косові, *Народної архітектури і побуту музей УРСР, Переяслав-Хмельницький музей народної архітектури і побуту* (філіал *Переяслав-Хмельницького історичного музею*). В останні роки держ. музеї нар. архітектури та побуту створені у Львові, Ужгороді, Чернівцях. У соціалістичних країнах Е. м. є у Варшаві, Кракові, Празі, Бухаресті та ін. містах (у Краківському і Празькому Е. м. є колекції укр. етногр. матеріалів). Великі етногр. збірки зберігаються в музеях Угорщини, НДР, Румунії, Болгарії та ін. країнах. У капіталістичних країнах найбільші етногр. колекції мають музеї Великобританії, зокрема Британський музей у Лондоні, Бельгії, Франції (Музей людини в Парижі), США, Австрії, Італії та ін. *І. Г. Явтушенко.*

ЕТНОГРАФІ́ЧНІ УСТАНО́ВИ — наукові, культурно-освітні й навчальні заклади, що досліджують культуру і побут народів світу. Почали створюватись у 19 ст. Серед перших — Паризьке етнологічне т-во (1839), Амер. етнологічне т-во (1842), Англ. етнологічне т-во (1843) тощо. В 1845 засновано Російське геогр. т-во (РГТ) з відділом етнографії. В 1864 при Моск. ун-ті засновано Т-во аматорів природознавства, антропології та етнографії. На Україні діяли відділ етнографії (1854) у складі Комісії для опису губерній Київ. учб. округу, Пд.-Зх. відділ (1873—76) РГТ, Етногр. комісія (1898) *Наукового товариства імені Шевченка* у Львові та Етногр. комісія *Українського наукового товариства* у Києві (1907).

Після Великої Жовтн. соціалістич. революції в РРФСР, УРСР та ін. союзних республіках уперше створюються держ. Е. у. У складі АН СРСР діяла Комісія для вивчення племінного складу Росії; етногр. відділи було відкрито в Держ. Академії історії матеріальної культури, при Моск. ун-ті, Асоціації сходознавства. На Україні у системі АН УРСР відкрито Етногр. комісію та Комісію по вивченню звичаєвого права на Україні, Музей антропології, етнології (пізніше наз. Кабінет антропології і етнології). У 1933 академічні Е. у. об'єднано в Спілку інституцій матеріальної культури, на базі якої 1934 було засновано Ін-т історії матеріальної культури. В Ін-ті історії укр. культури в Харкові працював відділ етнографії. В СРСР провідною науковою Е. у. є Ін-т етнографії ім. М. М. Миклухо-Маклая АН СРСР у Москві з ленінгр. відділом на базі Музею антропології та етнографії ім. Петра Великого. Е. у. створено в АН союзних республік, ряді ун-тів. В УРСР осн. Е. у. в післявоєнний час стали відділ етнографії *Мистецтвознавства, фольклору та етнографії інституту* ім. М. Т. Рильського АН УРСР, відділ етнографії *Українського музею етнографії та художнього промислу*. Див. також *Етнографічні музеї*. *В. Ф. Горленко.*

ЕТНОГРА́ФІЯ (від грец. ἔθνος — плем'я, народ і γράφω — пишу) — суспільна наука, що вивчає культуру і побут народів, їхнє походження, розселення та культурно-побутові взаємозв'язки. Осн. методом Е. є безпосереднє спостереження матеріального й духовного життя народу, його громад. і сімейного побуту, світогляду тощо. Поряд з цим Е. використовує писемні джерела й речові пам'ятки, фольклор, кількісні та картографічні методи. Е. тісно пов'язана з *археологією, антропологією, фольклористикою, мовознавством, географією*. Вже найдавніші писемні джерела Ассирії, Урарту, Індії, Єгипту, Китаю та ін. містять різноманітні дані про звичаї, культуру і побут тодішніх народів. Античні (*Геродот, Страбон, Гомер, Гекатей Мілетський* та ін.), візантійські (*Прокопій Кесарійський, Константин VII* Багрянородний, Маврікій Стратег та ін.), арабські й перські (*Масуді, Ібн-Баттута*, Якут та ін.) джерела не тільки подають численні відомості про культурно-побутові особливості багатьох народів і країн

Етнографічні музеї. Музей народної архітектури та побуту Української РСР. Київ.

світу, а й роблять перші спроби витлумачити й узагальнити ці відомості. Значно розвинулися етногр. знання в *Київській Русі*. В «*Повісті временних літ*» та ін. творах простежується принцип класифікації племен і народів (за мовними і культур.-побутовими ознаками, тер. локалізацією), висунуто питання про походження Русі, різних народів. Етногр. знання Київської Русі стали спільною базою, на якій розвивалася рос., укр. і білорус. Е. Значний поштовх розвиткові етногр. знань у Європі дали великі геогр. відкриття кін. 15—17 ст., які ознайомили європейців з багатьма раніше невідомими народами й племенами. Вагоме значення мала праця тверського купця А. *Нікітіна* «Ходіння за три моря», в якій описано його спостереження під час перебування в Індії 1466—72. Багато етногр. матеріалів про жителів Сибіру, Далекого Сходу й Америки нагромадили рос. вчені в 17—18 ст. Значний внесок у вітчизн. Е. зробили рос. вчені В. М. *Татищев* і Г. Ф. Міллер. Ряд кардинальних питань сх.-слов. Е. висунув у своїх працях М. В. *Ломоносов*. У кін. 18 ст. О. М. *Радищев* своїми працями поклав початок революц. течії у вітчизн. Е. Дальший розвиток Е. в Росії пов'язаний з іменами С. П. *Крашенинникова* та І. І. *Георгі*. В 1-й пол. 19 ст. багатий етногр. матеріал про народи і племена світу було зібрано під час кругосвітніх мореплавань рос. учених. З 15—16 ст. почалося нагромадження етногр. відомостей про українців. Культура й побут укр. та ін. народів у 15—18 ст. висвітлювалися в місц. літописах (Короткому Київському, Густинському, т. з. Львівському, Острозькому та ін.), творах укр. письменників (І. *Вишенського*, *Климентія Зіновієва*), істор. працях («Хроніці» Ф. *Сафоновича*, «*Синопсисі*», «*Літописі Самовидця*», літописах С. *Величка*, Г. *Грабянки* та ін.), а також у творах іноземців (Б. де *Віженера*, Е. *Лясоти*, Г. *Боплана*, *Павла Халебського* та ін.). З кін. 18 ст. до 60-х рр. 19 ст. відбувалося безпосереднє становлення Е. як окремої наук. дисципліни в Росії й на Україні. В 1777 в Петербурзі було надруковано першу працю з укр. Е. «Опис весільних українських простонародних обрядів...» Г. *Калиновського*. Матеріали про культурно-побутові особливості українців мають місце в працях А. І. *Чепи* і В. Г. *Рубана*. В 1798 в Москві було видано книгу Я. М. *Марковича* «Записки про Малоросію, її жителів та виробництва». Значний вплив на розвиток Е. на Україні мала творчість Г. С. *Сковороди*. В 1845 було створено Рос. геогр. т-во (РГТ) з відділом етнографії, яке видавало «Етнографічні збірники» (1853—64). В 1851 під впливом діяльності РГТ при Київ. ун-ті створено Комісію для опису губерній Київ. учб. округу, в складі якої 1854 відкрито відділ Е. (див. *Етнографічні установи*). Е. посідала значне місце в працях М. О. *Максимовича*. З 40-х рр. 19 ст. в укр., як і в рос. Е., виникли два нові напрями — революц.-демократичний (Т. Г. Шевченко та ін.) і ліберально-бурж. (М. І. *Костомаров*), а також бурж.-націоналістичний (П. О. *Куліш* та ін.). В серед. 19 ст. Е. оформилася як самостійна галузь науки. На 70-і рр. 19 ст. в Е. склалася еволюційна бурж.-позитивістська школа. Її представники (Е. *Тайлор*, Дж. *Леббок*, Дж. Мак-Ленан — в Англії, Я. Бастіан та ін.— у Німеччині, Ш. Летурно — у Франції, Л. *Морган* — в США) розглядали культур.-побутові явища поза їхнім зв'язком і взаємозумовленістю, ідеалістично вбачаючи рушійні сили людського прогресу в удосконаленні психіки. Значною мірою цю хибу подолав Л. Морган, який вбачав рушійні сили прогресу в конкретних матеріальних умовах, у розвитку виробництва. Крім того, в бурж. Е. існували різні псевдонаук. школи, які обгрунтовували увічнення капіталістичного ладу, приватної власності, а також *расизм*. Значна роль у розвитку вітчизн. Е. належить Д. М. *Анучину*. Важливі етногр. матеріали зібрали в Сибіру політ. засланці І. О. Худяков, В. *Серошевський*, Д. О. *Клеменц*, В. Г. *Богораз*, Л. Я. *Штернберг* та ін. Подорожі М. М. *Пржевальського*, Г. М. *Потаніна*, П. К. *Козлова* в Азію, Є. П. *Ковалевського* в Азію і Африку, В. В. *Юнкера* в Африку, І. П. *Минаєва* в Індію, М. М. *Миклухо-Маклая* в Пд.-Сх. Азію та Океанію збагатили світову етногр. науку новими відомостями про народи цих країн і континентів. З 1889 в Росії почалося видання журн. «Этнографическое обозрение», 1890 — журн. «Живая старина».

На Україні багато етногр. матеріалів було надруковано в журн. «*Киевская старина*» (з 1882). Центрами розвитку укр. Е. були тоді Київський, Харків., Львів., Новоросійський в Одесі ун-ти. Розвиток передової етногр. думки на Україні у 2-й пол. 19 — на поч. 20 ст. пов'язаний гол. чин. з іменами І. Я. Франка, Лесі Українки, С. А. Подолинського, П. А. Грабовського, М. М. Коцюбинського, В. М. Гнатюка та ін. Цінні фактичні відомості з Е. зібрали ліберально-бурж. вчені П. П. *Чубинський*, М. Ф. *Сумцов*, Ф. К. *Вовк*, В. О. *Шухевич*, П. С. *Єфименко* та ін. Значний внесок в укр. Е. зробили рос. вчені, зокрема О. М. *Пипін*, польські О. *Кольберг*, К. Мошинський, чех Ржегорж та ін.

Після перемоги Великої Жовтн. соціалістич. революції в історії вітчизн. Е. почався якісно новий період. Її теор. базою стали праці К. Маркса, Ф. Енгельса, В. І. Леніна. Вперше було створено держ. етногр. установи, почалося друкування наук.-методичної л-ри, нових журналів (в РРФСР з 1926 «Этнография»). На Україні 1921 на базі етногр. секції *Українського наукового товариства* в Києві засновано Етнографічну комісію АН УРСР, яку очолював А. М. *Лобода*. Комісія видавала «*Етнографічний вісник*» (кн. 1—10, 1925—32) та «Бюлетень». Того ж року було засновано Музей антропології та етнології, пізніше — Кабінет антропології та етнології, що видавав «Матеріали до етнології» (т. 1—3, 1929—31) та «Бюлетень» (в. 1, 1925). В 1922 в системі АН УРСР було створено Комісію краєзнавства (з секцією етнографії). При н.-д. кафедрі історії України АН УРСР 1925 було створено Кабінет примітивної культури та її пережитків у побуті і фольклорі України, який видавав журнал «Первісне громадянство...» (1926—29). В 1925 було організовано Етнографічне товариство, яке пізніше об'єднало місцеві етногр. гуртки і 1928 перетворилося на *Всеукраїнське етнографічне товариство*. Воно надрукувало книгу «Записок» (1925), «Бюлетень» (1927—28) і 7 номерів журн. «*Побут*» (1928—30). В системі АН УРСР була також Комісія для вивчення звичаєвого права на Україні, яка опублікувала «Програму для збирання відомостей до звичаєвого права на Україні». Поряд з Києвом, у ряді ін. міст України було створено різні наук. т-ва і кафедри, зокрема при вузах. Рад. етнографи розгорнули дослідження матеріальної й духовної культури, сусп. відносин, побуту всіх народів країни, включилися в роботу по визначенню етнічного складу населення СРСР, складанню етногр. карт. Становлення рад. Е. відбувалося в запеклій боротьбі проти реакц. бурж. науки, зокрема на Україні проти бурж.-націоналістичних концепцій «єдиного потоку», безкласовості укр. нації тощо. Етнографічними центрами в республіці стали відділ етнографії *Мистецтвознавства, фольклору та етнографії інституту* імені М. Т. Рильського АН УРСР в Києві та відділ етнографії *Українського музею етнографії та художнього промислу*.

Радянські етнографи простежують традиційно-побутову культуру кожного народу в її етнічній своєрідності й спільних з ін. народами рисах, у її конкретно-істор. формах. Велике місце в діяльності рад. Е. належить дослідженню культури й побуту народів СРСР (у т. ч. українського) в зв'язку з соціалістичними формами г-ва. Значну увагу в рад. Е. приділено вивченню соціалістичних перетворень у культурі й побуті робітн. класу і колг. селянства, етнічних процесів, що відбуваються в СРСР, насамперед процесів формування й розвитку соціалістичних націй, нац. консолідації і культур.-побутового зближення народів СРСР, закономірностей становлення й дальшого розвитку культури нової істор. спільності — *радянського народу*. Значне місце в дослідженнях рад. Е. посідає розробка проблем *етногенезу*, етнічної та культур. історії різних народів світу, первісного суспільства, історії й теорії етногр. науки. Ін-том етнографії АН СРСР видано серії книг «Народи світу». Вагомий внесок в етногр. науку зробили рад. вчені С. П. Толстов, Д. К. *Зеленін*, М. Й. Косвен, П. І. Кушнер, К. Г. *Гуслистий*, Л. П. Потапов, Ю. В. *Бромлей*, С. В. Токарєв, М. М. Чебоксаров, В. К. Бондарчик,

ЕТНОЛІНГВІСТИКА

Г. С. Читая, Ю. В. Кнорозов та ін. Центр. періодичним етногр. виданням в СРСР є журн. «Советская этнография», в УРСР — журн. «*Народна творчість та етнографія*». Рад. етнографи — учасники міжнар. конгресів антропологічних і етногр. наук.

Літ.: Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 3. Розвиток капіталізму в Росії; т. 24. Критичні замітки з національного питання; т. 25. Про право націй на самовизначення; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Брежнєв Л. І. Про п'ятдесятиріччя Союзу Радянських Соціалістичних Республік. К., 1973; Горленко В. Ф. Нариси з історії української етнографії та російсько-українських етнографічних зв'язків. К., 1964; Токарев С. А. История русской этнографии (Дооктябрьский период). М., 1966; Гуслистий К. Г. Українська радянська етнографія (Підсумки і перспективи розвитку). «Народна творчість та етнографія», 1967, № 1; Проблемы этнографии и антропологии в свете научного наследия Ф. Энгельса. М., 1972; Этнологические исследования за рубежом. М., 1973; Бромлей Ю. В. Этнос и этнография. М., 1973; Бромлей Ю. В. Этнография на современном этапе. «Коммунист», 1974, № 16; Этнография в странах социализма. М., 1975; Маланчук В. А. Розвиток етнографічної думки в Галичині кінця XIX — початку XX ст. К., 1977; Станюкович Т. В. Этнографическая наука и музеи. Л., 1978; Токарев С. А. Истоки этнографической науки. М., 1978.

В. Ф. Горленко.

ЕТНОЛІНГВІ́СТИКА (від грец. ἔθνος — плем'я, народ і лат. lingua — мова) — напрям у *мовознавстві*, що вивчає відношення між мовою та її носіями, а також взаємодію мовних і етнічних чинників у мовній діяльності. Заснована на визнанні зв'язку мови (як етнічної ознаки) з культурою народу. Е. виникла в США на основі дослідження переважно безписемних мов як антропологічна лінгвістика. З часом Е. влилась у *соціолінгвістику*. На розвиток Е. великою мірою вплинули ідеї Е. *Сепіра* і Б. Уорфа. Зх.-європ. учені розширили коло проблем Е. Рад. мовознавство піддає гострій критиці методологічну основу Е., яка приписує мові провідну роль щодо культури, нац. особливостей, навіть процесів пізнання.

Літ.: Ярцева В. Н. Проблема связи языка и общества в современном зарубежном языкознании. В кн.: Язык и общество. М., 1968; Хаймс Д. Х. Этнография речи. В кн.: Новое в лингвистике, в. 7. М., 1975.

С. В. Семчинський.

ЕТНОНІ́МІКА (від грец. ἔθνος — плем'я, народ і ὄνυμα — ім'я) — галузь *ономастики*, що вивчає назви племен, народностей і націй. Е. досліджує й самоназви та назви, які дістали рід, плем'я, етнографічна група тощо від ін. народів. Ці назви свідчать про те, що відповідна істор. спільність людей усвідомлює свою єдність і вирізняє себе з-поміж інших. Вони можуть походити від назв тотемів, місць проживання, імен родоначальників, слів на означення прикмет, звичаїв, занять, складу, мовних та ін. рис етносу. Е. дає цінні відомості про виникнення, розвиток, розселення, взаємовпливи народів тощо.

Літ.: Этнонимы. М., 1970.

О. С. Стрижак.

ЕТНОС — те саме, що й *етнічна спільність*.

ЕТОЛІ́ЙСЬКИЙ СОЮЗ — політ. об'єднання громад Етолії (Стародавня Греція). Е. с. зріс і зміцнів у боротьбі проти *діадохів*. У період своєї найбільшої могутності (2-а пол. 3 ст. до н. е.) включав Етолію, Фокіду, Локріду, деякий час Беотію, частину Фессалії, ряд міст Пелопоннесу. Громади, що входили до Е. с., зберігали внутр. автономію, проте найважливіші питання розв'язував союзний уряд. Вища законодавча влада належала заг. зборам, що скликалися раз на рік у центрі Етолії — м. Термі. Адм. владу було зосереджено гол. чином у руках *стратега*. В 189 до н. е. Е. с. був підкорений Римом.

ЕТО́ЛІЯ — давня область у Середній Греції, населена племенами етолійців. Оточена й перерізана горами, віддалена від гол. культур. центрів, Е. була однією з найвідсталіших областей Старод. Греції. Активну політ. роль почала відігравати прибл. з серед. 3 ст. до н. е., коли очолила *Етолійський союз*. У 189 до н. е. Е. завоював Старод. *Рим*.

ЕТОЛО́ГІЯ (від грец. ἔθος — звичай, поведінка і λόγος — вчення) — розділ біології, який вивчає *поведінку тварин* у природних умовах їхнього існування. Термін «етологія» запропонував бельг. учений Л. Долло (1904), але як самостійна наука Е. сформувалась у 30-х рр. 20 ст. Виділяється кілька напрямів Е.: вивчення успадкованих форм поведінки — *безумовних рефлексів* та *інстинктів*; вивчення закономірностей *навчення* тварин; вивчення *екстраполяційної поведінки тварин*. У низькоорганізованих тварин панують природжені форми поведінки. У вищих тварин переважна більшість реакцій формується за участю як спадкових особливостей поведінки, так і набутих у процесі впливу на тварину умов середовища. Дані Е. використовуються в деяких галузях тваринництва, в рибному г-ві, медицині, кібернетиці, біоніці тощо. Розвиток етологічних досліджень має велике значення й для розв'язання завдань по охороні, реконструкції і раціональному використанню фауни. Дослідження з Е. координуються Міжнар. етологічним комітетом.

Літ.: Хайнд Р. Поведение животных. Пер. с англ. М., 1975; Тинберген Н. Поведение животных. Пер. с англ. М., 1978.

О. Б. Кістяківський.

ЕТО́ША-ПАН, Етоша — національний парк у Пд.-Зх. Африці в межах Намібії. Засн. 1907 як заповідник. З 1958 — нац. парк. Площа — 9,25 млн. га. Тут зберігається надзвичайно різноманітна фауна (зебри, слони, жирафи, страуси, леви, гепарди, леопарди, чорні носороги, а також багато антилоп — голубі гну, сарнобики, кани, куду тощо) та ландшафти солончакових пустель, типових високостовбурних мопанових лісів, ділянок з чагарниковою й трав'яною рослинністю.

О. К. Ющенко.

ЕТРУ́СКИ (лат. Etruscі, Tuscі; грец. Τυρρηνοί, Τυρσηνοί) — давні племена, які населяли в 1-му тис. до н. е. Пн. Зх. Апеннінського п-ова (область, що тоді називалась Етрурія) і створили розвинуту цивілізацію, що передувала римській. Сучас. наука вважає, що Е. формувалися в Італії в результаті складної взаємодії місцевих і зайшлих етнічних груп. Процес етнічного формування Е. завершився, ймовірно, до 8 ст. до н. е. В 7 ст. до н. е. в Е. були міста-д-ви на чолі з царями, які зосереджували в своїх руках військ., адм. і жрецьку владу. В кін. 6 — на поч. 5 ст. до н. е. монархію заступив аристократичний лад, за якого найвищі виборні посади обіймало вузьке коло осіб. У кін. 7 ст. до н. е. виникла конфедерація 12 міст Е., яку очолювали найвищий магістр, що обирався щороку, і жрець із правителів окремих міст. У 6 ст. до н. е. Е. оволоділи тер. Кампанії, долиною р. По. За переказом, етруська династія Тарквініїв правила 616—509 до н. е. в Римі. В союзі з *Карфагеном* Е. здобули перемогу бл. 535 до н. е. над греками-фокейцями біля Алалії, витіснили їх з Корсіки, забезпечивши собі неподільне панування на Тірренському м. Вплив Е. поширювався на всю тер. сучас. Італії. Проте соціальні суперечності, опір населення залежних областей, напади зовн. ворогів (греків 524 і 474 до н. е., римлян бл. 509 до н. е., *галлів* бл. 400 до н. е.) ослабили конфедерацію Е. В 3 ст. до н. е. вся тер. Е. підпала під владу Риму, однак до 1 ст. до н. е. етруські міста зберігали старий політ. лад.

Мистецтво Е., що існувало на території Італії в 7—2 ст. до н. е., було самобутнім і разом з тим перейняло багато елементів культури Стародавнього Сходу, а пізніше — Старод. Греції. Розквіт його припадає на 6 — поч. 5 ст. до н. е. Етруські храми прикрашалися скульптурою і поліхромним живописом, житлові будинки — розписами, рельєфами і статуями, гробниці — розписами. Скульптура (статуя Аполлона з Вей, «Капітолійська вовчиця» та ін.) відзначається виразністю й життєвістю зображення. В портретах спостерігається прагнення передати індивідуальні риси людини. Майстерно виконано і бронзові по-

Етруски. Капітолійська вовчиця. Бронза. 6 ст. до н. е. Палаццо Консерваторі. Рим. Рельєф з зображенням сцени оплакування померлого. Пісковик. 6 ст. до н. е. Антефікс (архітектурна прикраса) у вигляді жіночої голови. Теракота. 6 ст. до н. е. Останні два — в Київ. музеї західного та східного мистецтва.

судини та дзеркала з гравіюваними малюнками, золоті прикраси, лощені вази з прокопченої глини («букеро»), оздоблені штампованим рельєфом або ліпленням. Пам'ятки етруського мистецтва зберігаються, зокрема, в Київ. музеї зх. та сх. мистецтва.

Літ.: Вощинина А. И. Очерк истории древнеримского искусства. Л., 1947.

ЕТРУ́СЬКА МО́ВА — мова *етрусків*. Одна з стародавніх мов Італії; витіснена *латинською мовою*. Генетичні зв'язки Е. м. не встановлено. Засвідчена в численних написах (понад 10 тис.) на різних предметах. Уже в 7 ст. до н. е. для Е. м. використовували письмо, створене на основі *грецького письма*. Деякі вчені вважають, що етруське письмо покладено в основу *латинського алфавіту* та ряду ін. алфавітів.

ЕТТЛІ (Attlee) Клемент-Річард (3.I 1883, Патні, Лондон — 8.X 1967, Лондон) — англійський держ. діяч, лорд (з 1955). Юрист. У 1922—55 — член палати громад, лейборист. У 1935—55 — лідер Лейбористської партії, 1945—51 — прем'єр-міністр. Брав участь у *Потсдамській конференції 1945*. Уряд Е. здійснив капіталістичну націоналізацію Банку Англії, транспорту, деяких галузей пром-сті, окремі соціальні реформи. Проводив мілітаристську зовн. політику.

ЕТЮ́Д (франц. étude, букв.— вивчення) — 1) В о б р а з о т в о р ч о м у м и с т е ц т в і — твір допоміжного характеру, виконаний з натури з метою вивчення її в процесі роботи над картиною, скульптурою тощо. 2) В м у з и ц і — інструментальна п'єса, в якій застосовується певний тех. прийом гри. Призначена для вдосконалення майстерності виконання на муз. інструменті (Е. в терціях, Е. в октавах та ін.). Існують і концертно-віртуозні Е. (Ф. Шопена, Ф. Ліста, С. Рахманінова, О. Скрябіна, Л. Ревуцького, В. Косенка). В балеті — сольний концертний номер або дует.

3) В т е а т р а л ь н о м у м и с т е ц т в і — вправи для розвитку і вдосконалення техніки акторського мистецтва. Складається з різноманітних сценічних дій, імпровізованих або заздалегідь розроблених викладачем. Крім навчальних, існують спец. Е., які пропонуються режисерами виконавцям ролей з метою глибшого розкриття драм. твору, проникнення в стиль автора, епоху тощо.

4) В л і т е р а т у р і — невелика, переважно безсюжетна зарисовка, одноактна п'єса.

ЕУЛІ Сандро [літ. псевд. Курідзе Олександра Кишвардовича; 11 (23).X 1890, с. Зомлеті, тепер Чохатаурський р-н Груз. РСР — 25. III 1965, Тбілісі] — грузинський рад. поет. Член КПРС з 1917. Друкуватися почав 1909. У зб. «Гудок революції» (1921), «Тріумф заводів» (1922—23), «Вибрані вірші» (1938) писав про боротьбу за встановлення Рад. влади, будівництво соціалізму, про мир і дружбу народів. Автор віршів, присвячених Т. Шевченкові, І. Франкові, Лесі Українці, оспівував дружбу укр. і груз. колгоспників. Переклав на груз. мову ряд творів Ф. Енгельса, К. Лібкнехта, Д. Бєдного, Т. Шевченка, І. Франка. *Тв.:* У к р. п е р е к л.— [Вірші]. В кн.: Поезія грузинського народу, т. 2. К., 1961; Р о с. п е р е к л.— Избранное. Тбилиси, 1960; Стихи. Тбилиси, 1967.

ЕУХРОМАТИ́Н (від грец. εὖ — добре, цілком і *хроматин*) — один з двох різновидів ядерної речовини — хроматину. В генетичному відношенні активніший, ніж *гетерохроматин*, оскільки в ньому локалізована переважна більшість найважливіших *генів*; втрата або зміна навіть незначної частинки Е. призводить до порушення життєво важливих функцій клітини. Гол. хім. компонентом Е. є *дезоксирибонуклеїнова кислота* (ДНК). Е. містить значно більше, ніж гетерохроматин, білків *глобулінів*, які сприяють деспіралізації його в *інтерфазі*.

ЕФА (Echis) — рід змій родини *гадюкових*. 2 види, поширені в пустельних і напівпустельних р-нах Азії, Пн. Африки. В СРСР (пд. частина Серед. Азії) — єдиний вид — Е. п і щ а н а (E. carinatus), невелика (зрідка до 70 см завдовжки), вохриста або сірувата, з білуватим візерунком змія, на голові світлий хрестоподібний малюнок. Переважно нічна тварина. Живиться комахами, павукоподібними та дрібними ссавцями. В серпні самка народжує 3—16 малят. Отруйна, укус Е. становить небезпеку для життя людини і тварин. Отрута Е. знижує рівень *фібриногену* у крові, спричинюючи сильні кровотечі; є цінною фармацевтичною сировиною. Е. перебуває під охороною закону. *В. І. Таращук.*

ЕФЕ́БІЯ (грец. ἐφηβεία, від ἔφηβος — юнак) — державна організація в Старод. Греції (Афінах, Спарті) для підготовки вільнонароджених юнаків від 18 до 20-річного віку до військ. та цивільної служби. Підготовка здійснювалася протягом 2 років у спец. таборах. По закінченні навчання в Е. вихованці ставали повноправними громадянами.

ЕФЕ́ДРА (Ephedra) — рід голонасінних рослин родини ефедрових. Дводомні, зрідка однодомні вічнозелені кущі або напівкущі. Листки редуковані лусковидні, супротивні. Бл. 40 видів, поширених у помірних і субтропіч. зонах Азії, Європи, Африки й Америки. В СРСР — 9 видів, з них в УРСР — 1 вид: Е. д в о к о л о с а (E. distachya) — невеликий кущ із спрямованими догори гілками. Росте Е. на кам'янистих місцях, пісках, особливо на приморських і степових схилах у Лісостепу (на Пд.), Степу і в Криму. Містить алкалоїд *ефедрин*. Е. придатна для закріплення пісків.

ЕФЕДРИ́Н — *алкалоїд*, що міститься в деяких видах рослин роду *ефедра*. Ефедра двоколоса (Ephedra distachya) здавна відома в нар. медицині під назвою «кузьмичева трава». В мед. практиці застосовують гідрохлорид Е. (білий кристалічний порошок, добре розчинний у воді). Е. звужує судини, підсилює роботу серця, підвищує кров'яний тиск, розслаблює гладенькі м'язи. Застосовують при бронхіальній астмі, колапсі, шоку, гіпотонії тощо. Протипоказання: гіпертонія, атеросклероз, тяжкі органічні захворювання серця.

ЕФЕ́КТ (лат. effectus — виконання, дія) — 1) Наслідок яких-небудь причин: заходів, дій, сил тощо. 2) Сильне враження, спричинене ким-небудь або чим-небудь. 3) Засіб, за допомогою якого створюється враження, викликається здивування. 4) Фізичне явище, напр., *Доплера ефект*.

ЕФЕ́КТ ПОЛО́ЖЕННЯ ГЕ́НА — зміна дії *гена* залежно від його положення в системі інших генів; є наслідком *хромосомних перебудов*. Е. п. г. виявив 1925 англ. генетик А. Стертевант при вивченні *мутації* Bar (смужковидне око) у дрозофіли: якщо два гени Bar містились у гомологічних (парних) *хромосомах*, фасеток в оці було більше, ніж при поєднанні цих генів внаслідок нерівного *кросинговеру* в одній хромосомі. Пізніше рад. вчені М. П. Дубинін і Б. М. Сидоров установили ефект положення багатьох ін. генів у дрозофіли; С. М. Гершензон, потім М. П. Дубинін і Б. М. Сидоров виявили його зворотність, тобто відновлення звичайної дії гена при поверненні його на попереднє місце. Це доводило взаємний вплив генів один на одного. Е. п. г. може виявитись у зміні *домінантності*, *рецесивності*, призводити до *летальності*, діяти як модифікатор домінантності і *пенетрантності* ін. генів тощо. Задовільного пояснення Е. п. г. немає, хоч існує дві групи гіпотез (т. з. «кінетичні» й «структурні»).

Ю. М. Александров.

Ефа піщана.

Ефедра двоколоса: *1* — гілка маточкової рослини; *2* — тичинковий колосок; *3* — шишкоягода.

ЕФЕКТИ́ВНИЙ ПЕРЕ́РІЗ — фізична величина, яка характеризує імовірність певного результату зіткнення двох частинок. Найчастіше застосовується в атомній та ядерній фізиці для кількісної характеристики атомних зіткнень та *ядерних реакцій*, а також під час розгляду *переносу явищ*. Е. п. має розмірність площі, в ядерній фізиці вимірюється в *барнах*. Сума Е. п. усіх можливих результатів зіткнення наз. п о в н и м Е. п. Величиною вона дорівнює площі поперечного перерізу умовного циліндра, в межах якого зближення двох мікрочастинок завершується взаємодією між ними. Величина повного Е. п., як правило, не збігається з площами геом. перерізів взаємодіючих частинок і може відрізнятися від них на багато порядків. Д и ф е р е н ц і а л ь н и м (двічі диференціальним і т. д.) Е. п. наз. частина Е. п., яка визначає імовірність того, що величина одного (двох і т.д.) з параметрів, який характеризує кінцевий фіз. стан продуктів зіткнення, лежить у певному інтервалі значень. Експериментальне визначення Е. п. дає змогу одержати відомості про розміри та будову мікрочастинок, а також про властивості сил, що діють між ними та їхніми складовими елементами.

В. В. Токаревський.

ЕФЕМЕ́РИ (від грец. ἐφήμερος — одноденний, короткочасний) —однорічні рослини з коротким *вегета-*

ційним періодом, поширені в пустелях, напівпустелях та степах. Розрізняють я р і Е., що проходять увесь цикл розвитку в короткий весняний період при достатньому зволоженні грунту й помірній т-рі повітря, та о з и м і Е., розвиток яких починається восени або взимку, а осн. ріст їх, цвітіння й плодоношення відбуваються навесні. До Е. належать костянець зонтичний, ерофіла весняна тощо.

ЕФЕМЕРИ́ДИ [від грец. ἐφημερίς (ἐφημερίδος) — щоденник] в а с т р о н о м і ї — таблиці, що містять відомості про різні астрономічні явища, обчислені для послідовних моментів часу. Найчастіше це таблиці координат світил; їх вміщують у збірниках, що складаються на кожний рік (астр. щорічниках). З 1960 в астр. щорічниках за аргумент беруть *ефемеридний час.* З використанням *електронних обчислювальних машин* обчислення координат тіл *Сонячної системи* доцільно виконувати за поліномами Чебишова. При цьому Е. містять тільки коеф. поліномів, що зменшує їхній об'єм у кілька разів.

Літ.: Астрономический календарь. Постоянная часть. М., 1973; Абалакин В. К. Перспективы развития эфемеридной астрономии. «Труды Института теоретической астрономии», 1976, в. 15. *В. К. Дрофа*

ЕФЕМЕРИ́ДНИЙ ЧАС — рівномірний час, що служить аргументом *ефемерид,* які обчислюють за теоріями руху небесних тіл. Запроваджено 1950 на Паризькій міжнар. конференції з фундаментальних сталих. Е. ч. введено для того, щоб відрізняти рівномірний час (використовуваний у законах *динаміки*) від *всесвітнього часу* (що визначається обертанням Землі, яке є нерівномірним). У зв'язку з цим за одиницю Е. ч. взято ефемеридну секунду, що дорівнює 1/31556925,9747 частини *тропічного року* в момент початку 1900. Для переходу від всесвітнього часу до Е. ч. треба до першого додати поправку Δt, що визначається за спостереженнями Місяця і планет.

Літ.: Загребин Д. В. Введение в астрометрию. М.—Л., 1966; Подобед В. В., Нестеров В. В. Общая астрометрия. М., 1975. *В. К. Дрофа.*

ЕФЕМЕРО́ЇДИ (від *ефемери* та грец. εἶδος — вигляд) — багаторічні рослини з дуже коротким *вегетаційним періодом.* Їхні надземні органи живуть протягом кількох тижнів, а потім відмирають. Більшу частину року Е. перебувають у стані спокою у вигляді *бульб, цибулин, кореневищ.* Розрізняють Е. посушливих областей (пустель, напівпустель та подекуди степів) і лісових р-нів з достатньою вологістю. Прикладами Е. є проліска дволиста, підсніжник звичайний, тюльпан Шренка, тонконіг бульбистий тощо.

ЕФЕНДІ́ЄВ Ільяс Мамед-огли [н. 13(26).V 1914, Карягіно, тепер м. Фізулі Азерб. РСР] — азерб. рад. письменник, засл. діяч мистецтв Азерб. РСР (з 1960). Перша зб. оповідань — «Листи з села» (1939). У 1945 вийшла збірка повістей і оповідань «Ясні ночі» — про життя рад. інтелігенції. Драматичні твори Е. присвячені нафтовикам («Світлі шляхи», 1947), колгоспному селу («Весняні води», 1948), питанням рад. моралі («В сім'ї Атаєвих», 1954). Автор психологічних драм «Ти завжди зі мною» (1965), «Моя вина» (1969), «Пісня залишилася в горах» (1971), романів «Верби над ариком» (1958), «Кизиловий міст» (1960), «Три други за горами» (1964), нарисів і літ.-критичних статей. Нагороджений орденом Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями.

ЕФЕРЕНТА́ЦІЯ (від лат. effero — виношу, поширюю) — передача нервових імпульсів від мозкових центрів через еферентні (рухові, відцентрові) нервові провідні шляхи до периферичних ефекторних (виконавчих, робочих) органів — м'язів, внутр. органів тощо. Згідно з теорією функціональних систем П. К. *Анохіна,* завдяки Е. здійснюються рішення, які приймаються в центр. нервовій системі на стадіях аферентного синтезу та *акцептора дії.* Е. забезпечує життєдіяльність організму та відповідне реагування його на сигнали зовн. і внутр. середовища. Див. також *Аферентація.* *Л. А. Лепихова.*

ЕФЕРЕ́НТНІ НЕРВО́ВІ ВОЛО́КНА [від лат. efferens (efferentis)— той, що виносить] — те саме, що *відцентрові нервові волокна.*

ЕФЕРТ-КЛУ́САЙС Ернест Ернестович [14(26).I 1889, Ванська волость, тепер Тукумський р-н Латв. РСР — 16.VII 1927, Москва] — латис. рад. письменник. Член Комуністичної партії з 1914. Учасник революції 1905—07. У 1919 емігрував з бурж. Латвії, жив у Пскові, Москві. Друкуватися почав 1918. Оповідання «Жінка з гвинтівкою» (1922), «Прикордонний повіт» (1926), «Товариш Індрікіс» (1927) — про героїзм нар. мас у боротьбі за встановлення Рад. влади в Латвії. Виступав як літ. критик і публіцист. Його «Нотатки з історії латиської ідеології» (1925) відіграли важливу роль у розвитку латис. марксистської критики.

ЕФІА́ЛЬТ ('Εφιάλτης; рр. н. і см. невід.) — державний діяч Старод. *Афін* середини 5 ст. до н. е. *Стратег* 468 до н. е. Виражаючи інтереси демократичних верств населення, Е. виступав за розрив із *Спартою,* за самостійну зовн. політику Афін. У внутр. політиці був прихильником дальшої демократизації держ. ладу. В 462 до н. е. провів реформу, внаслідок якої було обмежено функції *ареопагу.* Загинув внаслідок змови *аристократії.*

ЕФІО́ПИ, ітіопи, ітьйопи [від грец. αἰθίοψ (αἰθίοπος) — обпалений сонцем, засмаглий] — жителі *Ефіопії.* В результаті тривалого змішання аборигенного населення з переселенцями (араб. племенами з Пд. Аравії) виникли народи *амхара, тиграї, тигре* та ін., які говорять семітськими мовами і тепер становлять ядро ефіоп. нації. За релігією більшість Е.— християни-монофісити (див. *Монофіситство*). Е. створили багату культуру, що ввібрала в себе елементи культур різних народів Ефіопії.

ЕФІО́ПІЯ, Соціалістична Ефіопія — держава на Пн. Сх. Африки. На Пн. омивається Червоним м. В адм. відношенні поділяється на 14 провінцій.

Державний лад. Е.— республіка. З 1974 вся повнота влади належить Тимчасовій військовій адміністративній раді (ТВАР). Голова ТВАР є главою д-ви, уряду та головнокоманд. збройними силами країни.

Природа. Берегова лінія Е. мало розчленована. На більшій частині тер. країни підноситься *Ефіопське нагір'я* (пересічна вис. 2000 м, найбільша — 4623 м, г. Рас-Дашен). На Пд. Сх. до нього прилягає Сомалійське плато, на Пн. Сх.— улоговина Афар. Уздовж узбережжя Червоного м.— низовина. Поклади нафти, платини, золота, кам. та калійної солей, сірки, слюди тощо. Клімат переважно екваторіально-мусонний. Для Ефіопського нагір'я характерна висотна кліматична поясність; пересічна річна т-ра змінюється з висотою від +20° до +14°, опадів 1000—2000 мм на рік. В улоговині Афар пересічні річні т-ри +25, +35°, опадів менше як 250 мм на рік. Осн. річки: Голубий Ніл і *Вебі-Шебелі* (на тер. Е.— Уабі-Шебелле). Ряд озер, найбільше з них — *Тана*. Поширені червоно-бурі й гірські червоні грунти. Переважає савана, на схилах гір і в долинах річок — ліси. На посушливому Сх.— напівпустельна й пустельна рослинність.

Населення. Серед багатьох народів, що населяють Е., найчисленнішими є *амхара* (45%). Живуть також *гала, тиграї, тигре,* сидамо та ін. Офіц. мова — амхарська. Пересічна густота нас.— 24 чол. на 1 км² (1977). 10% нас. живе в містах. Найбільші міста: *Аддіс-Абеба, Асмера, Асеб.*

Історія. Перші поселення на тер. сучас. Е. виникли в епоху палеоліту. На поч. н. е. тут існувало Аксумське царство. В 5—6 ст. панівною релігією в ньому стало християнство (див. *Монофіситство*). Вторгнення у Пн. і Сх. Африку в 7 ст. *арабів* і створення арабської д-ви (див. *Халіфат*) привело до занепаду Аксуму. В 13—14 ст. на його основі склалася феод. д-ва Е., яка у 18—19 ст. внаслідок міжусобних феод. воєн розпалася на ряд феод. князівств. У 50-х рр. 19 ст. за негуса (царя) *Федора II* було об'єднано більшу частину країни, завдяки чому вона змогла протистояти експансії зх.-європ. д-в під час імперіалістичного поділу Африки (англо-ефіоп. війна 1867—68 та італо-ефіоп. війна 1895—96). Імператор Менелік II (1889—1913) завершив централізацію д-ви і приєднав до Е. ряд сусідніх областей. У 1930 імператором Е. став Хайле Селассіє I. Він провів ряд реформ (1931 прийнято першу конституцію), які, проте, не зачіпали основ феод. ладу. Внаслідок італо-ефіоп. війни 1935—36 Е. загарбала Італія, яка включила її до складу колонії Італ. Сх. Африки. В Е. розгорнулася партизанська боротьба. В 1941 партизани разом з ефіоп. армією та англ. військами визволили Е. В 1943 встановлено дипломатичні відносини між Е. і СРСР. З 1945 Е.— член ООН. У 1952 за рішенням Генеральної Асамблеї ООН до Е. було приєднано на федеративних умовах кол. італ. колонію *Еритрею* (з 1962 — провінція Е.). У післявоєнний час, незважаючи на деякі екон. перетворення й реформи держ. управління, Е. лишалась економічно відсталою країною з архаїчною феод.-кріпосницькою системою. В лютому 1974 в Е. почалась антимонархічна, антифеод. революція, яку очолив Рух збройних сил. У вересні 1974 влада в Е. перейшла до рук Тимчасової військ. адм. ради (ТВАР). 12.III 1975 в Е. ліквідовано монархію. В політ. декларації від 20.XII 1974 і Програмі нац.-демократичної революції від 21.IV 1976 ТВАР проголосила, що її метою є визволення народу від гноблення феодалізму та імперіалізму, створення марксистсько-ленінської партії робітн. класу й забезпечення умов для побудови в Е. соціалізму. Новий уряд здійснив ряд соціально-екон. перетворень в інтересах широких трудящих мас. У країні реорганізовано органи місц. влади, системи нар. освіти та охорони здоров'я. Заходи нової влади зустріли запеклу протидію з боку внутр. і зовн. реакції. В 1975—77 було ліквідовано десятки куркульських і поміщицьких банд заколотників, які діяли в ряді провінцій, проведено операції проти контрреволюц. елементів у містах. Становище значно ускладнилось через активізацію сепаратистів в Еритреї. В 1977—78 різко загострилися відносини між Е. і Суданом, який подавав підтримку контрреволюц. і сепаратистським елементам Е. У липні 1977 проти Е. почала агресивну війну Сомалі. Революц. армія Е. завдала відсічі агресорові, визволила окуповані тер. Е. В галузі зовн. політики уряд Е. додержується принципів неприєднання і невтручання, підтримує нац.-визвольний рух народів Африки, боротьбу проти імперіалізму, колоніалізму і расизму. Уряд Е. розвиває дружні відносини з СРСР та ін. соціалістичними країнами. У травні 1977 підписано Декларацію про основи дружніх взаємовідносин і співробітництва між СРСР і соціалістичною Ефіопією, в листопаді 1978 — Договір про дружбу і співробітництво між Рад. Союзом і Е. Е. була одним з ініціаторів створення *Організації африканської єдності,* штаб-квартира якої в Аддіс-Абебі. *В. І. Нагайчук.*

Політичні, громадські організації, профспілки. В червні 1977 створено Об'єднаний фронт ефіопських марксистсько-ленінських організацій (ОФЕМЛО), до якого увійшло 5 марксистсько-ленінських орг-цій: Пролетарська ліга, Революц. полум'я, Марксистсько-ленінська революц. орг-ція, Революц. боротьба пригноблених мас Ефіопії, Всеефіопський соціалістичний рух. В січні 1977 на базі галузевих профспілок створено Всеефіопську професійну спілку. В травні 1978 засновано Всеефіопську селянську спілку.

Господарство. Е.— відстала в екон. відношенні країна. Уряд здійснює ряд соціально-екон. заходів, спрямованих на розвиток нац. економіки. Націоналізовано банки і страхові компанії, більшість великих пром. підприємств, проведено прогресивну грошову реформу, введено нове трудове законодавство. Землю оголошено загальнонар. власністю, великі с.-г. ферми поставлено під контроль уряду, регламентовано участь приватного капіталу в пром-сті. Основа економіки — с. г., в якому зайнято 88% самодіяльного населення; його продукція становить бл. 97% експорту країни. Гол. с.-г. район — Ефіопське нагір'я, кліматичні умови якого дають можливість збирати до 4 урожаїв на рік. Найважливіша експортна культура (збір тис. т, 1976) — кава— 150; вирощують також теф (зернова культура) — 329, ячмінь — 800, пшеницю —723, кукурудзу — 1200. Поголів'я (1976, млн.): великої рогатої худоби — 25,6, овець і кіз — 40,1, верблюдів — 1, коней, ослів і мулів — 6,7. Збирання тонізуючих і лікарських рослин та ладану. Пром-сть представлена невеликими підприємствами текст., харч. та буд. матеріалів галузей. За допомогою СРСР та ін. соціалістичних країн збудовано шинний з-д в Аддіс-Абебі, нафтопереробний з-д і ТЕС в Асебі. Є також авто- і тракторскладальні, металург. та шкіряний з-ди, паперова ф-ка. Гірничодобувна пром-сть представлена добуванням золота (1975 — 76 — бл. 1 т), платини, марганцевої руди, калійної та кухонної солей. Кустарні промисли. Виробн. електроенергії 456 млн. кВт·год. (1975). Довжина (тис. км, 1975): залізниць — 1,1, автошляхів з твердим покриттям — понад 3. Гол. мор. порти — Массауа, Асеб. У Аддіс-Абебі, Асмері та Дире-Дауа — міжнар. аеропорти. Вивозять каву, шкури, зерно тощо, довозять машини, устаткування, промислову сировину і паливо. Гол. торг. партнери: США, ФРН, Японія, Італія, СРСР та країни Аравійського п-ова. Грош. одиниця — бир. За курсом Держбанку СРСР 100 бирів = 32,17 крб. (березень 1979). *Г. М. Биков.*

Медичне обслуговування. В 1972 в країні було 8,4 тис. лікарняних ліжок (1 ліжко на 3,1 тис. ж.); мед. допомогу подавали (1976) 350 лікарів (1 лікар на 73 тис. ж.). Рад. країна допомагає Е. в підго-

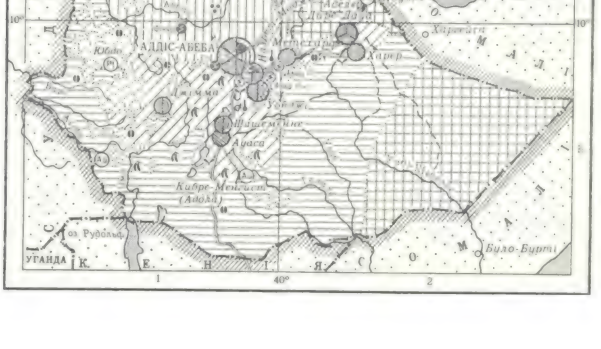
Герб Ефіопії.

ЕФІОПІЯ

Площа — 1,2 млн. км²

Населення — 29 млн.чол. (1977)

Столиця — м. Аддіс-Абеба



Ефіопія. Присвятний трон з жіночою постаттю. 5—4 ст. до н. е. Район Макалле.

товці мед. кадрів і мед. обслуговуванні населення; в Аддіс-Абебі на кошти СРСР побудовано госпіталь. Лікарів готують на мед. факультеті ун-ту в Аддіс-Абебі та в коледжі в Гондарі.

Освіта. До повалення монархії понад 90% населення становили неписьменні. В 1975—76 націоналізовано всі приватні навч. заклади, освіта на всіх ступенях стала безплатною. В країні проводиться широка кампанія по ліквідації неписьменності. Викладання гол. чин. амхарською мовою; нац. меншості навчаються рідними мовами. Термін навчання в поч. школі — 6 років (з 7-річного віку), у середній— 6. Є профес.-тех. і пед. уч-ща. У 1974/75 навч. р. у поч. школах навчалося бл. 960 тис. учнів, у 1973/74 навч. р. в серед. школах— 182,3 тис., у профес.-тех. навч. закладах — 5,5 тис. учнів. Вузи: Нац. ун-т в Аддіс-Абебі (4 тис. студентів у 1976/77 навч. р.), ун-т у м. Асмері (800 студентів), Політех. ін-т у Бахр-Дарі, засн. 1963 за допомогою СРСР, С.-г. ін-т у м. Джіммі, Нац. муз. школа в Аддіс-Абебі та ін. Координаційний центр н.-д. робіт — Нац. рада з науки і технології (засн. 1976). Б-ки — ун-ту та Національна в Аддіс-Абебі, ун-ту в Асмері. Істор.-етногр. музей в Аддіс-Абебі.

В. З. Клепиков.

Преса, радіомовлення, телебачення. В 1977 в Е. виходило 20 газет та журналів. Осн. газети: щоденні — «Аддіс земен» («Новий час», з 1941, амхарською мовою) — урядовий орган, «Ефіопіан геральд» («Ефіопський вісник», з 1943, англ. мовою); щотижневі — «Барісса» («Світанок», з 1977, мовою оромо) — урядовий орган, «Йєзареїту Етьоп'я» («Ефіопія сьогодні», з 1952, амхарською мовою). Урядове інформаційне агентство «Ефіопське агентство новин» (ЕНА) засн. 1964. Радіомовлення ведеться з 1935 англ., франц., араб. мовами та мовами народів Е. Працюють 8 радіостанцій. Телебачення — з 1964, діють 3 осн. і 5 ретрансляційних станцій. Передачі ведуться кількома мовами. Радіо- і телестанції перебувають у віданні урядових служб — «Голос революц. Ефіопії» (засн. 1977) та Служба телебачення Ефіопії (з 1964).

О. В Ткачов.

Література Е. багатомовна. Писемність і *епіграфіка* сабейською мовою (одна з давньосемітських мов) з'явилися в Е. в 5 ст. до н. е. В перші століття н. е. мовами епіграфіки стали геез (мова давнього Аксумського царства) і грецька. Найвищого розквіту л-ра на геез (оповіді, реліг. гімни, хроніки, агіографічна л-ра) досягла в 15 — на поч. 16 ст. В 16—19 ст. л-ра Е. розвивалася шістьма мовами (у т. ч. геез, араб. і амхарською). 2-а пол. 19 ст.— період відродження л-ри та ефіоп. культури в цілому. Осн. жанром л-ри були істор. хроніки. Найвідоміший письменник того часу — Джусто да Урбіно, італієць за походженням, попередник епохи Просвітительства в ефіоп. л-рі. Сучас. л-ра Е. зародилася в 1-му десятилітті 20 ст., коли держ. й літ. мовою країни була амхарська. Основоположники амхарської л-ри — Афеворк Гебре-Іесус (1868—1947) і Хіруй Вольде-Селассіє (1889—1939). Починаючи з 40-х рр. 20 ст. розвивалися різноманітні літ. жанри. Боротьба ефіоп. народу проти італо-фашист. окупантів — одна з осн. тем творів Асеффи Гебре-Мар'яма та ін. Найвідоміші письменники 50—60-х рр.— поет і драматург Менгісту Лемма та поет, драматург, прозаїк і перекладач Кеббеде Мікаель. У 70-і рр. в амхарську л-ру прийшло покоління молодих письменників. Серед них — поет Аяльнех Мулату, прозаїк Таддесе Гебре Хийвот та ін.

Ю. М. Кобищанов, Г. О. Папишева.

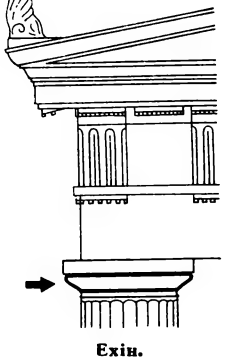
Архітектура та образотворче мистецтво. На Пн. Сх. Е. виявлено наскельні розписи, рельєфи, фігури доістор. та пізнішого періодів. До давніх кушитських культур Пд. Е. (до 2-го тис. до н. е.) належать кам. стели з людськими постатями. В серед. 1-го тис. до н. е. на гірських плато розквітало мист. давньосх. типу (храми, вівтарі, сидячі скульптури царів, а також зображення тварин). У 1-й пол. 1-го тис. в Аксумському царстві споруджувалися величні палаци, грандіозні стели й кам. трони; після християнізації Аксуму (5 ст.) будувалися монастирі й базиліки (комплекс Дебре-Дамо, 6 ст.). Пізніше в Лалібелі (12—13 ст.) в скелях було висічено церкви і створено барвисті, стилізовані фрески; розвивалася мініатюра. Замки-палаци в Гондарі (17 ст.) поєднували місц. й західноєвроп. риси. В сучас. Е. провадиться буд-во (арх. М. Тедрос та ін.) за участю соціалістичних країн; розвиваються профес. мист. (живописец Афеворк *Текле*, живописці Гебре Крістос, Деста, Абдель Рахман Шеріф, скульптор Тадессе Мамеча) та нар. ремесла.

А. М. Кантор.

Музика Е. розвивалась під впливом єгип. культури. Серед муз. інструментів — систр, ліра, барабан та ін. З поч. 20 ст. писалися твори, в яких традиції нац. музики поєднувалися з досягненнями європ. муз. культури (композитори Каньятта Йофатаха Негуссе, Алека Мелаку Бегго-Сеу та ін.). Муз. освіту поширює Нац. патріотична асоціація (засн. в 50-х рр.). Нац. муз. ансамбль Е. гастролював в СРСР (1961, 1978).

Кіно. Важливі соціальні проблеми порушено в документальних фільмах, поставлених режисером С. Бекеле — «Червоне існування» (1968), «Соціальний комплекс» (1970), «Сучасний стан африканського кіно» (1972). У 1974 вийшов худож.-етногр. фільм «Гума» (реж. М. Папатакіс). Іл. див. на окремому аркуші, с. 448—449.

Літ.: Райт М. В. Народы Эфиопии. М., 1965; Вобликов Д. Р. Эфиопия в борьбе за сохранение независимости. 1860—1960. М., 1961; Кобищанов Ю. М. Аксум. М., 1966; Ягья В. С. Эфиопия в новейшее время. М., 1978; Бартницкий А., Мантель-Нечко И. История Эфиопии. Пер. с польск. Л., 1976; Кокиев А. Г. Эфиопия строит новую жизнь. М., 1977; Гальперин Г. Л. Эфиопия: население, ресурсы, хозяйство. М., 1978; Современная литература Африки. М., 1974; Искусство народов Африки. М., 1975.



Ехін.

ЕФІОПСЬКА БІОГЕОГРАФІЧНА ОБЛАСТЬ — біогеографічний підрозділ, який охоплює Африку на Пд. від Сахари, Пд. Аравію та о. Мадагаскар (див. карту до статті *Біогеографічне районування*, т. 1, с. 416—417). Флора і фауна Е. б. о. багаті й своєрідні. Тут збереглося багато родин і родів рослин і тварин, які в пд. та серед. смугах Європи, в т. ч. на Україні, жили в неогеновому періоді. Флора Е. б. о. включає бл. 40 ендемічних (див. *Ендеміки*) родин, серед них — непентесові, диптерокарпові, флагеларієві, панданусові тощо, представлені великою кількістю родів і видів. З ссавців широко представлені копитні (більше 100 видів антилоп, буйволи, жирафи, бегемоти, *бородавочник*, зебри, носороги, слони, *дамани*, трубкозуб тощо), характерні лев, леопард, гепард, гієни, вівери, численні мавпи і лемури; довгоноги (гризуни), скакунці (комахоїдні). Поширені своєрідні птахи — різні види цесарок, франколінів, папуг, ткачикових тощо. З плазунів характерні крокодили, хамелеони, з риб — багатопер, протоптер, з комах — терміти, муха цеце та ін. Е. б. о. поділяють на 4 підобласті. В С х і д н о-А ф р и к а н с ь к і й п і д о б л а с т і переважають савани і степи, вздовж річок — галерейні ліси. Характерні високі (до 5 м) злаки — слонова трава, бородачі, темеда; серед дерев — баобаб, акації, деревовидні молочаї, тамарикси тощо. Тут живе переважна більшість характерних для Е. б. о. ссавців (напр., бабуїни, жирафа, зебри, афр. слон, гепард тощо). З а х і д н о-А ф р и к а н с ь к а п і д о б л а с т ь охоплює вологі тропічні ліси, трапляються мангрові болота. Характерні рослини: панданус, олійна пальма, ебенове дерево, банани, бамбуки, численні лазячі рослини. Характерні ссавці: шимпанзе, горила, мандрил, леопард, бегемот, окапі, деревний даман, лускохвоста білка, видрова землерийка. З птахів водяться бананоїди (ендеміки), папуга сірий, африканський павич, ткачики; з плазунів — тупорилий крокодил, з риб — багатопер. Багато ендемічних метеликів, трапляється муха цеце. К а п с ь к а п і д о б л а с т ь має дуже своєрідну флору (бл. 7 тис. видів, 90% з них — ендеміки). Характерні численні види ерики, мезембріантенум, ендемічна родина вельвічієвих, протейні (срібне дерево), різні *сукуленти*. Капська флора є джерелом багатьох декоративних рослин: агапантус, амариліс, пеларгонія, гербера, гладіолуси тощо. Для фауни характерні трубкозуб, гієна бура, довгоноги. В лісах М а д а г а с к а р с ь к о ї п і д о б л а с т і поширені ебенові, бігнонієві, *дерево мандрівників*, подекуди — кокосова пальма. Фауна бідна, але своєрідна. Копитних тут майже нема, з хижаків поширені тільки віверові, немає мавп, але лемури, тенрекові і хамелеони надзвичайно різноманітні. Ендемік підобласті — пастушкова куріпка.

Літ. див. до ст. *Біогеографічне районування.*

О. Б. Кістяківський.

ЕФІО́ПСЬКА МО́ВА (самоназва — гиз, традиційно геез — мова семітського населення стародавньої Ефіопії (тепер мертва). Належить до *семіто-хамітських мов*. Е. м. витіснена з ужитку в 13 ст. *амхарською мовою*. До кін. 19 ст. існувала як літ. і церк. мова; як культова вживається в Ефіопії й тепер. Для давньої Е. м. використовували ефіоп. складове письмо; ним користуються (з видозмінами й доповненнями) і в сучас. Ефіопії.

ЕФІО́ПСЬКЕ НАГІ́Р'Я — гірський масив на Пн. Сх. Африки, гол. чин. у межах Ефіопії. Вис. до 4623 м (г. Рас-Дашен). Пн. частина — *пенеплен* з окремими вершинами; на Пд.— ступінчасті базальтові плато. Поклади золота, платини, заліз. руди, сірки, урану та ін. На ріках (Голубий Ніл, Атбара та ін.) — численні пороги й водоспади. Багато озер (Тана та ін.). На схилах — вологі тропічні ліси, савани й хвойні ліси. На вершинах — чагарники та луки. Землеробство й скотарство. Нац. парк Менагаша.

ЕФІО́ПСЬКЕ ЦА́РСТВО — біогеографічний підрозділ, рівнозначний *Ефіопській біогеографічній області*.

ЕФІ́Р (Αἰθήρ) — у грец. міфології втілення верхнього, прозорого й чистого шару повітря, де живуть боги. Син *Ереба* й *Нюкти*. Е.— одно з начал Всесвіту. 2) В поезії переносно Е.— найчистіше повітря; ефірний — легкий, прозорий.

ЕФІ́РИ — органічні сполуки, в складі яких є кисень. Е. поділяють на прості R—O—R′ і складні R—COO—R′, де R і R′ — один з органічних радикалів — CH_3, $—C_2H_5$, $—C_6H_5$ та ін. Прості Е.— продукти відщеплення води від двох молекул одного й того ж або різних *спиртів* (мішані Е.). Прості Е. жирного ряду — безбарвні рідини, легші за воду, киплять при нижчій т-рі, ніж відповідні спирти. Е. ароматичного ряду — тверді речовини, нейтральні, малорозчинні у воді й добре — в органічних розчинниках, стійкі проти дії лугів тощо. У пром-сті прості Е. одержують в результаті взаємодії спиртів з сірчаною к-тою. Складні Е.— продукти взаємодії мінеральних або органічних к-т із спиртами (див. *Етерифікація*). Це здебільшого нерозчинні у воді рідини з фруктовим запахом; омилюються (див. *Омилення*). У природі поширені складні Е. карбонових к-т (*жири*, *воски* тощо), деякі з них входять до складу *ефірних олій*. Е. широко використовують в органічному синтезі, виробн. *високомолекулярних сполук*, як розчинники, запашні й *вибухові речовини* тощо.

Літ.: Несмеянов А. Н., Несмеянов Н. А. Начала органической химии, кн. 1—2. М., 1974.

К. Й. Матковський.

ЕФІ́РНІ ОЛІЇ — суміші рідких органічних сполук рослинного походження, що містять у своєму складі *вуглеводні*, переважно *терпени*, *спирти*, *феноли*, *альдегіди*, *кислоти*, складні ефіри й деякі *гетероциклічні сполуки*. Це леткі речовини з різними запахами (м'яти, троянди тощо). До Е. о. належать анісова, гірчична, лавандова, м'ятна, евкаліптова та ін. олії. Вони існують у рослинах здебільшого у вільному стані, іноді — у вигляді *глікозидів* (у плодах мигдалю, гірчиці). Вміст і хім. склад Е. о. залежить від віку рослин, кліматичних умов, складу грунту тощо. Добувають їх *екстрагуванням* розчинниками, пресуванням чи перегонкою з водяною парою. Е. о. використовують гол. чин. у виробн. парфюмерних та косметичних товарів, а також у медицині й харч. промисловості.

К. Й. Матковський.

ЕФІРООЛІ́ЙНА ПРОМИСЛО́ВІСТЬ — галузь промисловості, підприємства якої виробляють з природної сировини (див. *Ефіроолійні рослини*) ефірну олію та синтетичні ароматичні речовини для *парфюмерно-косметичної промисловості*.

ЕФІРООЛІ́ЙНИХ КУЛЬТУ́Р ВСЕСОЮЗНИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т — центральна н.-д. установа, яка розробляє проблеми збільшення виробництва й підвищення якості ефіроолійної сировини та ефірної олії. Міститься в Сімферополі. Підпорядкований М-ву с. г. СРСР. Організований 1965 на базі Крим. філіалу Всесоюзного н.-д. ін-ту олійних та ефіроолійних культур і Гол. спеціалізованого конструктор. бюро по с.-г. машинах і технологіч. обладнанню для ефіроносів. 13 відділів ін-ту (1979) працюють над виведенням і впровадженням у виробн. високопродуктивних сортів ефіроолійних культур; створенням прогресивної системи технології вирощування, збирання і переробки ефіроолійної сировини; створенням високопродуктивного технологічного обладнання, конструюванням машин для комплексної механізації вирощування ефіроносів і переробки сировини; вивченням питань економіки, розміщення й організації ефіроолійного виробн. Ін-т вивів високопродуктивні сорти троянди, коріандру, лаванди, м'яти та ін.; створив 30 зразків нової техніки для ефіроолійного виробн. В 1971 на базі ін-ту створено Науково-виробниче об'єднання (НВО) по ефіроолійних культурах і оліях. Крім ін-ту (гол. організація), до складу НВО ввійшли Центральне дослідно-виробниче г-во (Крим. обл.), 4 дослідні станції, 3 з-ди по переробці сировини та ін. Ін-т має аспірантуру, видає «Труды».

О. М. Смолянов.

ЕФІРООЛІ́ЙНІ РОСЛИ́НИ, ефіроноси — рослини, що містять у листках, квітках, коренях або інших органах *ефірну олію* і використовуються як сировина в ефіроолійній промисловості. Нагромадження ефірних олій у Е. р. відбувається в спец. утворах — залозистих волосках, лусочках, залозках тощо, звідки їх добувають перегонкою з водяною парою, екстрагуванням, відгнічуванням та ін. методами. В різних Е. р. вміст ефірних олій коливається від десятитисячних часток процента до 22%. Здатність утворювати ефірну олію властива бл. 2500 видам рослин, з яких більш як половину становлять покритонасінні рослини. Е. р. є й серед голонасінних, папоротей, грибів, мохів, лишайників, водоростей та бактерій. Поширені Е. р. переважно в тропічних і субтропічних країнах; у помірному поясі — не більше 1/5 усіх видів їх. У флорі СРСР налічується бл. 1050 видів Е. р.; з них бл. 250 видів — в УРСР. Промислове значення мають понад 20 видів, зокрема троянди, пеларгонія рожева, шавлія мускатна, вербена лимонна, фенхелі, аніс звичайний, евкаліпт лимонний, м'ята перцева та польова тощо. Е. р. вирощують в осн. в радгоспах, зосереджених на Чорноморському узбережжі Кавказу, в Криму і Краснодарському краї, а також у колгоспах (Воронезька обл., Україна, Середня Азія, частково Закавказзя). Е. р. використовують у парфюмерії, медицині, ветеринарії, харчовій пром-сті тощо. Див. також *Ефіроолійна промисловість* та ст. про окремі Е. р. за їхніми назвами.

Літ.: Котов М. І. [та ін.]. Ефіроолійні рослини України. К., 1969; Эфиромасличные культуры. М., 1976; Буйко Р. А. [та ін.]. Библиография по эфиромасличным растениям и эфирным маслам. Указатель отечественной литературы за 1747—1965 гг. Л., 1968.

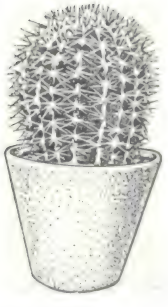
ЕФТАЛІ́ТИ, хіоніти, білі гунни — об'єднання племен у 5—6 ст., які утворили державу на території Середньої Азії, Афганістану, Північно-Західної Індії та частини Сх. Туркестану. Можливо, належали до сх.-іран. племен. З поч. 5 ст. Е. вели боротьбу проти *Сасанідів*. Об'єднання Е. в Індії розпалося в 30-х рр. 6 ст., у Серед. Азії та Афганістані — в 60-х рр. 6 ст.

ЕФУЗИ́ВНІ ГІРСЬКІ ПОРО́ДИ — гірські породи, що утворилися внаслідок застигання вулканічної *лави* на земній поверхні або близько від неї. Під час швидкого застигання лави нерідко утворюється *вулканічне скло* та дрібні кристали — *мікроліти*. Для Е. г. п. характерна порфірова структура (див. *Структура гірських порід*). Після виникнення Е. г. п. часто істотно змінюються: вулканічне скло розкристалізовується, деякі мінерали частково руйнуються. У зв'язку з цим розрізняють незмінені (кайнотипні) та змінені (палеотипні) породи. До кайнотипних Е. г. п. відносять вулканічне скло, ліпарит, трахіт, андезит, базальт тощо; до палеотипних — кварцовий порфір, ортофір, порфірит, діабаз та ін. На Україні кайнотипні Е. г. п. поширені в Закарп., Крим., Ровен., Донец. областях, палеотипні — в багатьох місцях *Українського щита*, *Дніпровсько-Донецької западини* та в Сх. Карпатах. Використовують Е. г. п. як буд. та облицьовувальний матеріал, а також як сировину для кам'яного литва. Див. також *Ефузія*.

Л. Г. Ткачук.

ЕФУ́ЗІЯ (лат. effusio — розтікання) — процес виливання *лави* на поверхню Землі або застигання її в земній корі близько від поверхні; один з проявів вулканічної діяльності. Е. зумовлює ут-

Ж. Еффель. Малюнок до книги «Адам пізнає світ» 1958.



Ехінокактус Грузона.

Ехінокок: *1* — статевозріла стадія; *2* — яйце.

Нарціс та німфа **Ехо.** Малюнок Т. Г. Шевченка. Сепія. 1856. Київський державний музей Т. Г. Шевченка.

ворення *ефузивних гірських порід*. Лава або заповнює зниження рельєфу й застигає у вигляді лавового потоку, або розливається на поверхні Землі, вкриваючи значні площі й утворюючи ефузивний (лавовий) покрив. Е. невеликої кількості в'язкої лави спричинює виникнення лавових куполів. Внаслідок Е. утворюються також *жили, дайки, жерловини* тощо.

Л. Г. Ткачук.

ЕФФЕ́ЛЬ (Effel) Жан (справж. ім'я та прізв.— Франсуа Лежен; н. 12.II 1908, Париж) — франц. художник-карикатурист і громад. діяч, почесний член АМ СРСР (з 1973). Навчався в колежі Шапталь і ліцеї Карно в Парижі, пізніше — в Лондоні. З 1934 співробітничав у багатьох франц. газетах і журналах, зокрема Франц. компартії. Автор ряду альбомів, циклів малюнків («Створення світу», «Створення людини»), політ. карикатур. У 1977 виставка творів Е. відбулася в Києві. Нагороджений орденом Дружби народів. Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1967. Іл. с. 71.

Тв.: Рос. перекл.— Юность Адама. К., 1961.

ЕХІ́Н (грец. ἐχῖνος, букв.— їжак) — частина капітелі колони *доричного ордера* у вигляді круглої в плані подушки з опуклим криволінійним профілем. Е. є осн. елементом переходу від стовбура колони до її верхньої квадратної плити — *абака*. Іл. с. 70.

ЕХІНОКА́КТУС (Echinocactus) — рід тропічних багаторічних рослин род. *кактусових*. Стебла соковиті кулясті або циліндричні, з віком біля основи дерев'яніють, вкриті колючками різної форми. У деяких видів Е. грані переривчасті, у вигляді окремих горбиків. Квітки рожеві, білі, жовті, червоні Плід м'ясистий, соковитий, ягодоподібний. Бл. 200 (за деякими джерелами, 500) дикорослих видів, поширених переважно в Мексиці, Пд. та Центр. Америці. В СРСР, у т. ч. й УРСР, вирощують бл. 40 видів Е. як кімнатні та оранжерейні рослини. Іл. с. 71

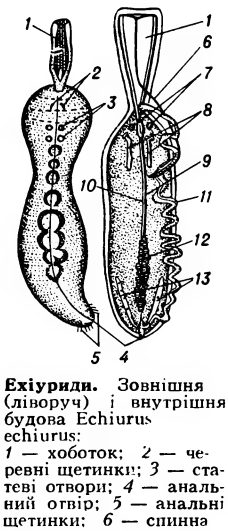
ЕХІНОКО́К (Echinococcus granulosus) — стьожковий черв'як; у дорослому стані паразитує в тонких кишках собаки, вовка, лисиці, шакала, кішки та ін. Тіло довж. до 6 мм, складається з головки з 4 присосками і 2 віночками гачечків та 3—4 члеників. Яйця Е. виводяться назовні разом з екскрементами зараженої тварини. В кишечнику проміжного живителя (багатьох ссавців, а також людини) з яєць виходять личинки — онкосфери, які проникають у стінку кишки і плином крові або лімфи заносяться в різні органи, найчастіше — печінку. Тут вони проходять пухирчасту личинкову стадію розвитку, яка також наз. Е. Ехінококовий міхур росте повільно (іноді десятиріччями). На його стінці відпупковуються дочірні міхурці з численними головками. Остаточні живителі заражаються Е. при поїданні м'яса з пухирцями Е. Див. *Ехінококоз*. Іл. с. 71.

ЕХІНОКОКО́З — захворювання (*гельмінтоз*) людини і деяких тварин, спричинюване паразитуванням у їхньому організмі *ехінокока*. В тілі людини з яйця ехінокока розвивається личинкова (пухирчаста) його стадія. Найчастіше зустрічається Е. печінки і легень. Людина заражається здебільшого від собаки, який є остаточним хазяїном у циклі розвитку ехінокока (проміжними хазяями є корови, вівці та ін. тварини). Собаки заражаються Е., поїдаючи м'ясо тварин, уражених ехінококами. Яйця ехінокока разом з випорожненнями собаки потрапляють у зовн. середовище. Е. зустрічається майже повсюдно. Перша стадія Е. прихована (латентна), безсимптомна; на другій — з'являються слабо виявлені суб'єктивні прояви та клінічні ознаки Е., на третій — чітко виявлені суб'єктивні прояви, настають патологічні зміни; на четвертій — виникають ускладнення (гнійні перитоніти, плеврити тощо). Ознаки Е. залежать від ураження того чи ін. органа. При Е. печінки виникають заг. кволість, біль у правому підребер'ї, печінка збільшується, іноді буває жовтяниця; при Е. легень — біль у грудях, задишка, кашель. Характерною ознакою Е. є збільшення кількості *еозинофілів* у крові. Профілактика: додержання правил особистої гігієни. Лікування — хірургічне.

С.-г. тварини заражаються Е., заковтуючи яйця ехінокока з кормом і водою. Ознаки захворювання мало виражені. Продуктивність уражених тварин знижується. Заходи боротьби спрямовані на запобігання зараженню тварин, своєчасне виявлення хворих, надійну утилізацію уражених органів, проведення *дегельмінтизації*, боротьбу з бродячими собаками.

ЕХІУРИ́ДИ (Echiuroidea) — клас безхребетних тварин типу *кільчастих червів*. У зв'язку з риючим способом життя Е. втратили ряд ознак, властивих ін. кільчастим червам. Тіло Е. (довж. його з хоботком до 20—30, іноді 185 см) несегментоване (*метамерія* спостерігається лише на стадії личинки), червоподібне або валькувате, з невтяжним, але дуже скоротливим і рухливим хоботком на передньому кінці. Біля основи хоботка міститься рот, на задньому кінці тіла — анальний отвір, навколо якого буває 1—2 віночки дрібних щетинок. Роздільностатеві. Статевий *диморфізм* яскраво виявлений лише в представників родини бонелієвих (див. *Бонелія*). Розвиток з *метаморфозом;* личинка — *трохофора*. Е.— донні тварини, живляться *детритом*. Бл. 150 видів Е., поширених переважно в тропічних зонах Світового океану. В пн. морях СРСР — 3—4 види. В Чорному м. Е. немає.

О. П. Маркевич.



Ехіуриди. Зовнішня (ліворуч) і внутрішня будова Echiurus echiurus:
1 — хоботок; *2* — черевні щетинки; *3* — статеві отвори; *4* — анальний отвір; *5* — анальні щетинки; *6* — спинна кровоносна судина; *7* — мішечки черевних щетинок; *8* — нефридії; *9* — черевна кровоносна судина; *10* — черевний нервовий стовбур; *11* — кишечник; *12* — статева залоза; *13* — анальні мішки.

ЕХО ('Ηχώ) — у грец. міфології *німфа*, втілення лісової й гірської луни. За одним міфом, ревнива *Гера* відібрала в Е. мову, і вона могла тільки повторювати закінчення почутих слів. За ін. міфом, Е. так висохла від нещасливого кохання до *Нарціса*, що від неї залишився тільки голос.

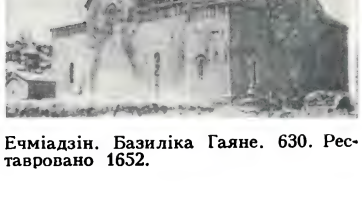
«ЭХО» — щоденна легальна більшовицька газета, що виходила під редакцією В. І. Леніна з 22.VI (5.VII) по 7(20).VII 1906 в Петербурзі замість газ. «*Впередъ*». У виданні газети брали участь А. В. Луначарський, М. С. Ольмінський та ін. В «Э.» надруковано понад 20 статей і замітку В. І. Леніна. З 14 виданих номерів 12 конфіскував царський уряд. Напередодні розгону 1-ї Держ. думи газету було закрито.

ЕХОЛА́ЛІЯ (від грец. ἠχώ — шум, звук і λαλιά — вимовляння) — порушення мовної діяльності, яке виявляється в автоматичному повторенні слів співрозмовника. Хворий вплітає окремі слова, які чує, у свою мову або лише повторює почуте (найчастіше — звернені до нього запитання). Автоматичність ехолалічних проявів не позбавляє хворих здатності певною мірою розуміти й переробляти почуте. Е. частіше спостерігається в дорослих і дітей з органічними захворюваннями мозку. Інколи Е. трапляється в нормальних дітей і є одним із ранніх етапів становлення їхньої мови.

Н. М. Стадненко.

ЕХОЛО́Т (від грец. ἠχώ — шум, звук і *лот*) — гідроакустичний прилад, яким вимірюють глибину водойми або глибину занурення будь-яких тіл. Принцип дії Е. грунтується на вимірюванні часу, протягом якого *ультразвук* проходить від вібратора-випромінювача до дна водойми (до тіла) і повертається до приймача. Е. використовують у судноплавстві, рибальстві тощо.

ЕЧМІАДЗІ́Н (до 1945 — Вагаршапат) — місто республіканського підпорядкування Вірм. РСР, райцентр. Лежить на Араратській рівнині. На місці сучас. Е. в 2 ст. до н. е. існував населений пункт Вардкесаван. У 1-й пол. 2 ст. н. е. тут збудовано місто Вагаршапат, яке у 2-й пол. 2 ст. стало столицею Вірменії. В 303 споруджено храм Е., навколо нього згодом виник монастир. Місто стало реліг. центром вірмен (див. *Вірменська апостольська церква*), а монастир — резиденцією патріарха — католікоса (є нею й досі). В Е.— приладобудівний, пластмасових виробів, електронних обчислювальних машин, виноробний, консервний з-ди; виробн. килимів. Будинок-музей вірм. письменника І. М. *Іоаннісяна* та музей вірм. композитора *Комітаса*, краєзнавчий музей, філіал респ. картинної галереї, клубно-бібліотечний технікум. Архіт. пам'ятки: монастирський



Ечміадзін. Базиліка Гаяне. 630. Реставровано 1652.

комплекс з Кафедральним собором (303, не раз перебудовувався; фрески, кін. 17—18 ст., Н. і О. Овнатаняни), трапезною (1-а пол. 17 ст.), готелем (серед. 18 ст.), будинком католікоса (1738—41), школою (1813); храм Ріпсіме (618), купольна базиліка Гаяне (630, реставрована 1652), церква Шогакат (1694). Поблизу Е.— руїни храму *Звартноц*.

ЕШЕЛО́Н (франц. échelon, букв.— сходинка) — 1) Частина розчленованого в глибину бойового порядку (оперативного шикування) військ. 2) Частина загальної колони військ, що рухається по одному маршруту на певній віддалі від іншої колони. 3) Залізничний поїзд або автоколона, що прямує за певним призначенням.

Є

Є — сьома буква українського алфавіту. Походить із кириличної літери «є», накреслення якої пов'язане з грецькою «ε». Уперше запровадили її укладачі альманаху «*Русалка Дністровая*» (1837). Буквою «є» позначають на письмі м'якість приголосного перед «е» (син'е — синє) або сполучення «й» + «е» (єдність). Табл. див. до статті *Е* (т. 3, с. 507).

Є́ВА (давньоєвр.— Хавва) — за біблійним міфом перша жінка, дружина *Адама*, нібито створена богом з Адамового ребра. За намовлянням змія вкусила сама й умовила Адама покуштувати «заборонений плід з древа пізнання добра і зла». За цей «гріх», що накликав «прокляття» на все людство, Є. разом з Адамом було вигнано з раю. Міф став темою багатьох мистецьких творів.

ЄВА́НГЕЛІЄ (грец. εὐαγγέλιον, букв.— добра звістка) — ранньохристиянські твори, що становлять головну частину *Нового завіту* — частини *Біблії*. Містять розповіді про міфічного Ісуса *Христа*, його життя, вчення, смерть і воскресіння. Поділяються на канонічні, які вважаються в *християнстві* «богонатхненними», визнані всіма християнськими церквами, і апокрифічні (див. *Апокрифи*), засуджені як неправдиві під час боротьби різних течій у період формування християнства. Канонічних Є. чотири. Християнська традиція вважає їхніми авторами апостолів Матфія та Іоанна і їхніх найближчих послідовників — Марка і Луку. Незважаючи на збіг фабули й частини фактів у Є. Матфія, Марка і Луки, весь текст Є. сповнений суперечностей у викладі біографії та вчення Христа. Часом написання Є. сучас. наука вважає поч. 2 ст. Є.— продукт тривалої колективної праці ранньохристиянських діячів. Ф. Енгельс зазначив: «Євангелія і Діяння апостолів являють собою пізні переробки втрачених тепер творів, хитку історичну основу яких тепер уже неможливо розпізнати під легендарними нашаруваннями» (Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 22, с. 466). Осн. соціальні ідеї Є. відповідають інтересам експлуататорських класів.

В. К. Танчер.

ЄВАНГЕЛІ́ЧНІ ЦЕРКВИ́ — лютеранські церкви. Див. *Лютеранство*.

ЄВА́НГЕЛЬСЬКІ ХРИСТИ́ЯНИ, євангелісти — одна з християнських сект, яка поклала в основу свого віровчення *євангеліє*, віддаючи йому перевагу перед ін. книгами т. з. «святого письма». Близькі до баптистів і є їхнім відгалуженням. Учення Є. х. виникло у 2-й пол. 19 ст. в Англії, звідки в кін. 19 ст. занесене у Росію. Є. х. підтримували рос. самодержавство, вороже зустріли соціалістичну революцію. В 20-х рр. емігрантські кола Є. х. утворили в Берліні свій центр для проведення ворожої діяльності на тер. СРСР. З цією ж метою в Нью-Йорку було створено, зокрема, «Українське євангельське об'єднання». В 1944—45 в СРСР Є. х. об'єдналися з *баптистами* й *п'ятидесятниками* в секту *євангельських християн-баптистів*.

ЄВА́НГЕЛЬСЬКІ ХРИСТИЯ́НИ-БАПТИ́СТИ — християнська протестантська церква в СРСР, яка виникла внаслідок об'єднання сект *баптистів*, *євангельських християн* (1944) і частини *п'ятидесятників* (1945). В 1963 до них приєдналися *меноніти*. Найфанатичніші елементи цих сект об'єднання не визнають. На чолі церкви стоїть виборна Всесоюзна рада Є. х.-б., що має орг-ції в республіках і областях, зокрема на Україні. Є.х.-б. входять до Всесвітнього союзу баптистів (центр — в Вашінгтоні, США). В Є. х.-б. переважає віровчення баптизму. В церкві мають місце опозиційні рухи.

ЄВГЕ́НІКА (від грец. εὐγενής — родовитий, знатний) — наука, що досліджує шляхи й методи активного впливу на *еволюцію* людини. Термін «євгеніка» запропонував 1869 англ. біолог Ф. Гальтон, який вважав *раси людини* нерівноцінними і бачив шляхи покращення людей у заохоченні й обмеженні певних шлюбів. Ці хибні погляди нерідко використовували реакціонери й расисти для виправдання расової й нац. дискримінації, зокрема фашисти в 20—40-х рр. з метою виправдання віроломних війн, знищення й пограбування народів, що нібито належать до «нижчих рас». *Генетика людини* й *генетика медична* спростували уявлення про генетичну зумовленість інтелектуальної вищості одних народів над іншими, багатих над бідними і показали, що відмінності людей залежать не лише від їхніх спадкових задатків, а й перш за все від умов життя (виховання, природно-кліматичних, соціально-екон. та ін.). Проте на підставі певних відмінностей ознак у людей можна скласти повнішу характеристику *генотипу* даної особи, що має важливе значення при *медико-генетичній консультації*, особливо для визначення ступеня ризику виникнення генетичної патології в конкретній родині. Важливим є лікування людей зі спадковими хворобами на основі індивідуальної оцінки генотипу, тобто проведення терапевтичних заходів в інтересах конкретної особи. Розвиток Є. в умовах соціальної та екон. рівності людей передбачає використання комплексних методів сан. та демографічної статистики, біохім., мед. і *популяційної генетики* та ін. наук.

Літ.: Лобашев М. Е. Генетика. Л., 1967; Дубинин Н. П. Некоторые методологические проблемы генетики. М., 1968.

І. Р. Бариляк.

ЄВДОКИ́МОВ Микола Миколайович [26.III (7.IV) 1868, Харків — 5.IV 1940, там же] — український рад. астроном, засл. діяч науки УРСР (з 1935). Закінчив Харків. ун-т (1890; з 1914 — його професор). З 1893 — астроном Харків. астр. обсерваторії, 1917—30 — її директор. Наук. праці присвячені визначенню *паралаксів* світил, положенню зір та планет, розробці астр. інструментів. Під його керівництвом 1935 в Харкові організовано Об'єднану службу часу. Є.— автор підручника практичної астрономії та ряду науково-популярних книжок.

ЄВДОШВІ́ЛІ Іродіон Ісакійович [справж. прізв.— Хосіташвілі; 7 (19).V 1873, с. Бодбісхеві, тепер Сігнахський р-н — 2 (15).V 1916, Тбілісі] — груз. поет. Друкуватися почав 1892. Учасник революц. подій 1905—07. Вперше в груз. л-рі створив образи борців робітничого класу проти царизму. Його вірші «Буря», «Друзям» (1895), «Муза і робітник» (1905), «Свобода», «На могилі героя» (обидва — 1906), «Пісня боротьби» (1907) закликали маси до активних дій. Деякі вірші Є. стали популярними піснями. Писав твори для дітей, фейлетони. Перекладав груз. мовою оповідання І. Франка. Укр. мовою твори Є. перекладав М. Терещенко.

ЄВЄ́ЦЬКИЙ Федір Степанович (рр. н. і см. невід.) — український славіст, фольклорист і етнограф 30—40-х років 19 ст. Родом з Катеринославщини. Навчався в Харків. ун-ті. Був у дружніх взаєминах з І. І. *Срезневським*. Збирав укр. фольклор, популяризував творчість Т. Шевченка. Осн. праці: «Варшавські нариси» (1836), «Малоросійські історичні пісні та думи» (1841), «Малоросійська література» (1842).

ЄВКЛІ́Д — давньогрецький вчений 3 ст. до н. е. Див. *Евклід*.

ЄВМИ́НСЬКЕ ПОСЕ́ЛЕННЯ — поселення *трипільської культури* в урочищі Узвіз поблизу с. Євминки Козелецького р-ну Чернігівської обл. Досліджували його 1925—1926 і 1965. Під час розкопок виявлено залишки житла землянкового типу (глиб. 1,6 м, пл. 30 м²) з вогнищем в кутку, знайдено знаряддя праці з кременю, каменю, кістки, рогу, глиняні прясельця, уламки глиняних стилізованих жіночих фігурок, уламки горщиків і мисок, оздоблених заглибленим орнаментом, а також посудин, орнаментованих розписом чорною і червоною фарбами. Є. п. датується серед. 3-го тис. до н. е.

Викрадення Європи. Так званий Берлінський вазописець. Деталь розпису посудини. Близько 490 до н. е. Національний музей. Тарквінія

Є́ВНУХ (від грец. εὐνοῦχος — охоронець ложа) — кастрат; у мусульманських країнах — кастрований наглядач за *гаремом*.

ЄВНУХОЇ́ДИЗМ (від *євнух* і грец. εἶδος — вигляд) — захворювання, що його проявами є диспропорція скелета, ожиріння, недорозвиток статевих органів, відсутність волосся на обличчі й тілі, високий (дитячий) голос. Виникає на грунті природженої або набутої (травми, гонорейне або сифілітичне ураження) недостатності статевих залоз, спричиненої безпосереднім ураженням їх або зниженням продукції *гіпофізом* гонадотропних гормонів. Євнухоїди статевого потягу не мають, до статевого життя не здатні; фіз. працездатність зберігається. Є. спостерігається переважно у чоловіків. Лікування гормональне.

ЄВПАТО́РІЯ — місто обласного підпорядкування Кримської обл. УРСР, курорт в Криму на березі мілководної затоки Чорного м. Мор. порт, залізнична станція. 96 тис. ж. (1978).

На місці Є. з 6—5 ст. до н. е. до 2 ст. н. е. було античне місто *Керкінітіда*. В 15 ст., за часів *Кримського ханства*, тут виникло м. Гезлев (Козлов). Під час походів у Крим Гезлев не раз здобували запорожці (зокрема, 1589, 1675) і рос. війська (1736, 1771). В 1783 його в складі Криму було приєднано до Росії й перейменовано на Є. В 1905 тут відбулися робітн. страйки. Рад. владу в Є. встановлено в січні 1918. В 1919 членом підпільного парткому і ревкому Є. працював Д. І. *Ульянов*. У 1918—19 під керівництвом парт. підпілля в районі Є. діяв партизанський загін «Червоні каски». Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації Є. (31.X 1941 — 13.IV 1943) в місті діяло партійно-комсомольське підпілля, в районі міста — партизанський загін.

В Є.— механічний, виноробний, молочний, пивобезалкогольний (цех по виробн. «пепсі-коли»), рибний з-ди, хлібний, м'ясний та побутового обслуговування комбінати, харчосмакова ф-ка тощо. 14 заг.-осв., 2 муз. і морехідна школи, мед., кулінарне та 2 профес.-технічні уч-ща. 2 будинки культури, 3 кінотеатри, Палац спорту, 36 б-к, краєзнавчий музей. Приморський кліматичний, грязьовий і бальнеологічний курорт. Повітряне, сонячне та виноградне лікування. Мулова грязь та ропа, гаряча хлоридно-натрієва вода для ванн. Показання: для дітей — рахіт і його наслідки, туберкульозна інтоксикація, кістково-суглобний туберкульоз, наслідки поліомієліту, хронічний суглобний ревматизм, захворювання органів дихання; для дорослих — захворювання органів руху, нервової системи, носоглотки і верхніх дихальних шляхів нетуберкульозного характеру, гінекологічні захворювання тощо.

У Є. бували польс. поет А. Міцкевич (1825), Леся Українка (1890, 1891, 1908), М. О. Островський (1925, 1926), В. В. Маяковський (1926, 1927, 1929), 1918—21 тут жив і працював укр. художник М. С. *Самокиш*.

Євпаторія Пам'ятник морякам-десантникам. Скульптор М. І. Брацун, архітектори В. М. Єніосов і С. І. Кулєв. 1970

ЄВПРА́КСІЯ ВСЄ́ВОЛОДІВНА (1071 — 9.V 1109) — давньорус. князівна, дочка великого князя київського *Всеволода Ярославича*, сестра *Володимира Мономаха*, нім. імператриця. В 1088 була заручена з нім. імператором Генріхом IV, дістала ім'я Адельгейди. З цим шлюбом пов'язують організоване ставлеником Генріха IV антипапою Климентієм посольство до Києва з метою об'єднання католицької і православної церков. Після невдачі посольства Є. В. зазнала переслідувань з боку Генріха IV і в кін. 1093 змушена була втекти до Каносси (Пн. Італія). В 1097 виїхала до Угорщини, а звідти на батьківщину, де 1106 постриглася в черниці. Долю її відображено в рос. билинах про Апраксу, в худож. л-рі, зокрема в романі П. Загребельного «Євпраксія» (1975).

ЄВРАЗІ́ЙСЬКА РА́СА — те саме, що й *європеоїдна раса*.

ЄВРА́ЗІЯ — найбільший материк на Землі. Складається з двох частин світу — *Європи* та *Азії*. Площа бл. 53,4 млн. км² (у т. ч. на острови припадає понад 2,7 млн. км²). Довжина (з Зх. на Сх.) — 16 тис. км, шир. (з Пн. на Пд.) — 8 тис. км. Крайні материкові точки Є.: північна — мис *Челюскін* (77° 43′ пн. ш.), південна — мис *Піай* (1° 16′ пн. ш.), західна — мис *Рока* (9° 34′ зх. д.), східна — *Дежньова мис* (169° 40′ зх. д.). На Є. припадає 36,6% суходолу земної кулі, тут проживає понад 78% населення планети. Назву Є. запровадив у 19 ст. австр. геолог Е. *Зюсс*.

ЄВРА́ТОМ, Європейське товариство по атомній енергії — міжнародне держ.-монополістичне об'єднання в галузі атомної пром-сті 9 країн — учасниць *Європейського економічного товариства* (ЄЕТ). Договір про створення т-ва підписано 1957, набрав чинності 1958. Мета Є.— забезпечити необхідні умови для створення і розвитку ядерної пром-сті, заг. фонду фінансування спільних дослідних робіт, обміну тех. інформацією, контролю над використанням матеріалів, що розщеплюються, буд-ва спільних н.-д. центрів, атомних підприємств. У 1967 відбулося злиття керівних органів Євратома, ЄЕТ і *Європейського об'єднання вугілля і сталі*. Штаб-квартира — в Брюсселі. *С. І. Соколенко.*

ЄВРА́ФРИКА — політ. і екон. об'єднання д-в Африки, Карибського м. і Тихого ок. з *Європейським економічним товариством* на основі конвенції 1975. В березні 1957, одночасно з Римським договором про створення ЄЕТ, було підписано конвенцію про включення в систему ЄЕТ афр. колоній і підопічних тер. Франції і Бельгії строком на 5 років (до 31.XII 1962). До 1962 більшість афр. колоній здобула незалежність. У 1963 було підписано 1-у Яундську конвенцію (Камерун), 1969 — 2-у Яундську конвенцію про асоціацію з ЄЕТ, кожну — строком на 5 років. До складу асоціації ввійшли 18 афр. країн. Після вступу до ЄЕТ Великобританії (1973) виникло питання про зв'язок з ЄЕТ ряду колишніх англ. колоній. У лютому 1975 було підписано Ломейську конвенцію (Того) між ЄЕТ і 46 країнами Африки, басейнів Карибського м. і Тихого ок. строком на 5 років. Провідники *неоколоніалізму* розглядають афр. та ін. *країни, що розвиваються*, як агр.-сировинний придаток ЄЕТ. *М. Д. Несук.*

ЄВРЕ́Ї — загальна етнічна назва (укр. мовою) ряду народностей, які історично походять від давніх євреїв. Тепер Є. живуть у різних країнах світу. Більшість Є. говорить мовами населення, серед якого вони живуть. Частина Є. (переважно в країнах Європи та Америки) користується мовою *ідиш*. Офіц. мова Є. Ізраїлю — *іврит*, яка в ін. країнах є лише мовою реліг. культу. Частина Є. країн Середземномор'я (т. з. сефарди) користується мовою ладино (спаньйоль), близькою до іспанської. Віруючі Є. сповідують *іудаїзм*. Заг. чисельність Є.— понад 14 млн. чол. (1975, оцінка), з них у краї-

Єврейське письмо.

Знаки	Назва	Звучання	Знаки	Назва	Звучання
א	алеф	а	ל	ламед	л
אַ אָ	алеф	о	מ (ם)	мем	м
ב	бет	б	נ (ן)	нун	н
ג	гімел	г (лат.g)	ס	самех	с
ד	далет	д	ע	аін	(') (е)
ה	ге	г (лат.h)	פ (ף)	пе	п
ו	вав	у	פּ	фе	ф
וּ	вав	в	צ (ץ)	цаде	ц
ז	заін	з	ק	коф	к
(ח)	хет	(х)	ר	реш	р
ט	тет	т	שׁ	шін	ш
י	йод	і, й	(שׂ)	сін	с
כ (ך)	каф	к, х	ת	тав	т, с

нах зарубіжної Європи та Америки — 8,7 млн., в Ізраїлі — 3 млн. За переписом 1970 в СРСР — понад 2,1 млн., у т. ч. в УРСР — 777,1 тис. чол. 97% Є. живе в містах. Після завоювання Палестини Римом (63 до н. е.) Є. розселилися по Римській імперії та сусідніх країнах, а згодом — по країнах Європи, Азії, Африки, Америки, по Австралії. До 10 ст. належать згадки в літописах про Є. у Київ. Русі, куди вони потрапили з міст *Хозарського каганату*. Переселення Є. на тер. України з країн Центр. Європи почалося гол. чин. у 15 ст. В царській Росії Є., як і ін. народи, зазнавали нац. гноблення. Внаслідок запровадження царським урядом т. з. смуги осілості Є. могли жити гол. чин. у зх., пд.-зх. і пд. губерніях Рос. імперії (зокрема, на Україні, крім Харків. губ.), переважно в невеликих містах, де вони займалися в основному ремісництвом і торгівлею. В царській Росії, як і в багатьох ін. капіталістичних країнах (також і в сучасних), в умовах розпалювання *антисемітизму* трудящі Є. зазнавали і зазнають нац. гніту. Переслідування Є. у гітлерівській Німеччині набуло форми *геноциду*. Під час 2-ї світової війни нім. фашисти знищили бл. 6 млн. Є. У капіталістичних країнах євр. бурж. націоналісти ведуть пропаганду ідей *сіонізму*. Ідеї сіонізму широко використовуються правлячими колами створеної 1948 євр. д-ви Ізраїль, які, спираючись на підтримку амер. імперіалізму, розв'язали ряд агресивних воєн проти араб. країн Бл. Сходу (див. *Близькосхідна криза*). Процес формування євр. бурж. нації в Ізраїлі правлячі кола намагаються спрямувати по шляху відродження архаїчних євр. звичаїв. У Рад. країні створення соціалістичних екон. і сусп. відносин ліквідували нац. гноблення взагалі й, зокрема, нац. утиски щодо Є. В СРСР Є. працюють в усіх галузях нар. г-ва і культури.

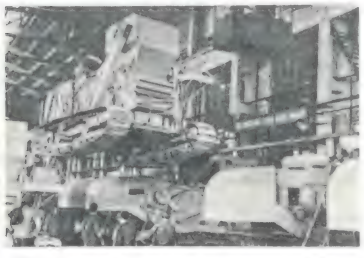
Літ.: Токарев С. А. Этнография народов СССР. М., 1958; Народы Европейской части СССР, т. 2. М., 1964

В. Д. Дяченко.

ЄВРЕ́ЙСЬКА АВТОНО́МНА ОБЛАСТЬ — у складі Хабаровського краю РРФСР. Лежить на лівобережжі Амуру. Утворена 7.V 1934. Пл. 36 тис. км². Нас. 190 тис. чол. (1979, перепис). Поділяється на 5 районів, має 2 міста й 12 с-щ міськ. типу. Центр — м. *Біробіджан*.

Природа. Сх. частина області зайнята Середньоамурською низовиною, західна — хребтами Малого Хінгану, Сутарським та ін., на Пн. — відроги Буреїнського хр. (800—1000 м). Корисні копалини: заліз. і марганцева руди, олово, золото, графіт, магнезит, доломіт, вапняки тощо. Пересічна т-ра січня від —21° до —26,5°, липня +18, +21°. Опадів 750—800 мм в горах та 500—700 мм у рівнинній частині (понад 80% опадів — улітку). Гол. ріки: *Амур* з притоками Бірою, Біджаном і Тунгускою. Грунти гірсько-лісові, дерново-підзолисті, підзолисті та болотні. 36% тер. займають ліси (аянська ялина, смерека, модрина, корейський кедр, біла й даурська береза та ін.).

Біробіджан. Вулиця Шолом-Алейхема.



Один з цехів текстильно-швейної фабрики в Біробіджані.

Складання комбайнів на біробіджанському заводі «Далсільмаш».

Населення області становлять переважно росіяни, євреї, українці. Пересічна густота населення — понад 5 чол. на 1 км², 68% населення живе в містах (1979).

Історія. Освоєння тер. сучасної Є. а. о. почалося в 40-х рр. 17 ст. З серед. 19 ст. її інтенсивно заселяли забайкальські козаки, з кін. 19 ст.— робітники й службовці Амурської з-ці, що почала будуватися. В 1920—22 тер. області входила до складу *Далекосхідної республіки*. 28.III 1928 постановою ЦВК СРСР район Біробіджану відведено для заселення трудящими-євреями. В 1930 утворено Біробіджанський нац. район у складі Далекосхідного краю, 7.V 1934 — Є. а. о. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 понад 10 тис. жителів області боролися на фронтах проти нім.-фашист. загарбників. 9 воїнам присвоєно звання Героя Рад. Союзу. Є. а. о. нагороджено орденами Леніна (1967) і Дружби народів (1972).

Господарство. За роки Рад. влади в Є. а. о. створено багатогалузеву пром-сть, у т. ч. машинобудування, легку та пов'язану з переробкою мінеральної сировини й с.-г. продукції. Підприємства області виробляють с.-г. машини (з-д «Далсільмаш»), трансформатори, цемент, меблі, взуття, трикотаж, швейні вироби тощо. Добування олова. Гол. пром. центри: Біробіджан, Теплоозьорськ, Лондоко. С. г. області спеціалізується на вирощуванні сої, картоплі й овочів та молочно-м'ясному тваринництві й бджільництві. Вирощують також зернові (пшениця, овес, ячмінь) і кормові культури. Поголів'я (тис., 1976): великої рогатої худоби — 86, свиней — 41, овець і кіз —2. На поч. 1978 налічувалося 28 тис. бджолосімей. Розвинуте рибальство, рибне г-во. Осн. перевезення здійснюються по Транссибірській з-ці. Судноплавство по Амуру. Повітряне та автомоб. сполучення.

Культура. В 1977/78 навч. р. налічувалось 6 серед. спец. навч. закладів, 6 профес.-тех. уч-щ. Працює 114 масових б-к, 120 клубних закладів, 159 кіноустановок (1977). Два нар. театри (рос. і євр.), обл. краєзнавчий музей — у Біробіджані. Виходять обл. газети «Біробіджанер штерн» («Біробіджанська зірка», євр. мовою) та «Биробиджанская звезда». Обл. радіо веде передачі євр. та рос. мовами. Серед громад. будівель у Біробіджані — Будинок Рад, пед. уч-ще, б-ка, Палац культури та ін., у спорудженні яких застосовуються узорне мурування й кольорові акценти. Пам'ятник В. І. Леніну, обеліск на честь героїв громадян. та Великої Вітчизн. воєн.

У розвитку образотворчого мист. Євр. АО важливу роль відіграло художньо-графічне уч-ще в Біробіджані (відкрите 1947). Розвиваються жанровий і пейзажний живопис, книжкова графіка, ужиткове мистецтво.

ЄВРЕ́ЙСЬКА ЛІТЕРАТУ́РА — література мовами *іврит* та *ідиш*. Л-ра мовою іврит створювалась у різних країнах. Є. л. на ідиш зародилась у Німеччині в 13—14 ст. серед євр. населення, яке не знало євр. стародавньої (гебрайської) мови. Сучас. Є. л. мовою ідиш існує в СРСР, Румунії, США, Ізраїлі, Франції, Канаді, Бразилії та в ін. країнах. Є. л. мовою іврит розвивається гол. чин. в *Ізраїлі* (див. розділ Література). Осн. пам'яткою давньоєвр. л-ри є *Біблія*, середньовічної — *Талмуд*. Знач. розвитку Є. л. набула за середньовіччя в араб. Іспанії. Її представники — поети Соломон ібн Габіроль, Мойсей ібн Езра, Ієгуда Галеві. В Італії в цей час відомий Імануїл Римський. Перші пам'ятки мовою ідиш — сатиричні й любовні пісні мандрівних нар. співців, лицарські романи («Книга про Бову» Іллі Левіта, 1507, та ін.). У 16 ст. центром Є. л. стала Польща, а з 18 — поч. 19 ст.— Росія.

ЄВРЕЙСЬКА МОВА

сія, переважно Україна. Тематика Є. л. до 19 ст. була здебільшого релігійно-повчальною. Письменники 1-ї пол. 19 ст. І.-Б. Левінзон, Ш. Етінгер, А.-М. Дік виступили за поширення освіти серед євр. мас, проти реліг. фанатизму. Гострий соціальний характер мали реалістичні твори *Менделе Мойхер-Сфоріма* і А. *Гольдфадена*. Наприкінці 70-х рр. з'явилися твори поета-революціонера М. Вінчевського, згодом — робітн. поетів М. Розенфельда, Д. Едельштадта і Й. Бовшовера. У 80—90-х рр. 19 ст.— на поч. 20 ст. в л-ру прийшли: *Шолом-Алейхем*, І.-Л. Перец, Шолом Аш, Д. *Бергельсон*. Зачинателями рад. євр. поезії були О. *Шварцман*, Д. *Гофштейн*, Л. *Квітко*, П. *Маркіш*. У перші роки рад. влади виступили поети І. *Фефер*, А. Кушніров, Е. Фінінберг, С. Галкін, М. *Хащеватський*, Л. Рєзник. На Україні про соціалістичне будівництво писали І. *Кіпніс*, А. Каган, Х. Левіна, Нотель-Лур'є, Г. *Полянкер*, І. Фалікман, М. *Талалаєвський*, Р. Балясна та ін. З перших років існування рад. Є. л. в галузі літ. критики й літературознавства активно працювали М. Литваков, І. Добрушин, І. Нусінов, А. Гурштейн, Г. Ременик, Р. Рубіна та ін. Рад. Є. л. мала вплив на творчість прогресивних євр. письменників за *кордоном* (Е. Кагановський, М. Ольгін, О. Пенн, А. Шльонський та ін.). Кращі твори Є. л. перекладено мовами народів СРСР. Укр. мовою твори Є. л. перекладали І. Франко, П. Тичина, М. Рильський, В. Сосюра, М. Терещенко, Х. Райцин та ін.

Літ.: Дубілет М. Й. На літературні теми. Пер. з євр. К., 1971; Ременик Г. А. Очерки и портреты. М., 1975.

ЄВРЕ́ЙСЬКА МО́ВА — 1) *Іврит* виникла в 2-му тис. до н. е. в Стародав. Палестині. Офіц. мова в *Ізраїлі*. 2) *Ідиш* — мова *євреїв*, які переселилися в Європу; сформувалася в 12—13 ст. на основі середньоверхньонім. діалектів. Для Є. м. використовується *єврейське письмо*. Є. м. створено *єврейську літературу*.

ЄВРЕ́ЙСЬКЕ ПИСЬМО́ — письмо давніх *євреїв*, а також сучасних, які говорять мовами *іврит*, *ідиш* та ін. Найдавніше Є. п. (пн.-семітське) існувало вже наприкінці 2-го тис. до н. е. Потім його витіснило арамейське письмо, з якого в 3—2 ст. до н. е. розвинулося т. з. квадратне Є. п. На ньому базуються друковані шрифти, що їх використовують сучас. мови іврит та ідиш. В 11 ст. створено (спрощенням квадратного) т. з. рабинське письмо, на основі якого сформувалися сучас. курсивні почерки. До 7 ст. н. е. в Є. п. голосні не позначалися, з 7 ст. їх почали передавати *діакритичними значками* (а в ідиші — ще й буквами). Напрям письма — справа наліво. Іл. с. 74.

А. О. Білецький.

ЄВРОБА́ЧЕННЯ — організаційно-технічна система міжнар. обміну телевізійними програмами в рамках Європейського союзу радіомовлення. Створена 1954. До складу Є. входять 35 активних членів — усі західно-європ. д-ви, Югославія, деякі д-ви Африки й Бл. Сходу. Телевізійні центри цих д-в з'єднані між собою *кабельними лініями зв'язку* й *радіорелейним зв'язком*. Асоційованими членами Є. є 70 країн (США, Канада, Японія, деякі країни Лат. Америки й Азії, Австралія, Нова Зеландія). В них програми Є. приймають за допомогою засобів *космічного зв'язку*. Програмний Координаційний центр Є. міститься в Женеві, Тех. центр — у Брюсселі. Понад половину програм Є. становить щоденний обмін (з 1958) інформацією, осн. постачальником якої є телеорганізації Великобританії, ФРН, Франції і США. З 1961 Є. обмінюється програмами з *Інтербаченням*.

Л. А. Корольов.

ЄВРОДО́ЛАРИ, європейські долари — тимчасово вільні кошти в доларах США, вміщувані організаціями та приватними особами капіталістичних країн у європ. банках і використовувані цими банками для надання кредитів. Початок масовим вкладам *(депозитам)* у зх.-європ. банки було покладено в кін. 50-х рр. 20 ст. Ринок Є. сприяє експансії амер. капіталу за кордон. В кін. 60—на поч. 70-х рр. велике зростання ринку Є. посилило *інфляцію* в Європі й було однією з гол. причин загострення валютної кризи й девальвації *долара* (1971).

ЄВРОКО́СМОС — об'єднання промислових підприємств 12 країн Європи (СРСР не входить), створене у вересні 1961 з метою сприяння розвиткові космічної техніки і космонавтики. Є. охоплює бл. 150 авіафірм, фірм електроніки, механіки, хімії та ін., які розробляють обладнання для супутників радіозв'язку і телебачення.

Літ.: Кушин М. А. Западная Европа: космическая техника и экономика. Минск, 1975. *М. В. Братійчук.*

ЄВРО́ПА (Εὐρώπη) — персонаж грец. міфології, дочка фінікійського царя Агенора. *Зевс*, прибравши вигляд бика, викрав Є. і перевіз її на о. Кріт. Викрадення Є.— поширений у мистецтві сюжет (Тіціан, К. Лоррен, В. О. Серов та ін.). Іл. с. 74.

ЄВРО́ПА — частина світу, разом з Азією становить єдиний материк— *Євразію*. Пл. 10 507 тис. км², у т. ч. 730 тис. км² становлять острови. Лежить у Пн. півкулі. Межу з Азією звичайно проводять по сх. підніжжю Уралу, річках Ембі, Кумі й Маничу. Деякі географи до Є. відносять і Кавказ. Омивається водами й морями Північного Льодовитого ок. (моря Карське, Баренцове, Біле і Норвезьке) та Атлантичного ок. (моря: Північне, Балтійське, Середземне, Мармурове, Чорне та Азовське). Берегова лінія дуже розчленована, моря й затоки глибоко вдаються в суходіл. Переважають вирівняні, акумулятивні береги, поширені й високі, значною мірою розчленовані тектонічні береги. Заг. довж. берегової лінії — 38 тис. км. Півострови становлять бл. 25% площі Є. Найбільші з них: Кольський, Скандінавський, Ютландія, Бретань, Піренейський, Апеннінський, Балканський, Кримський. Найбільші о-ви: Нова Земля, Земля Франца-Йосифа, Шпіцберген, Великобританія, Ірландія, Ісландія, Корсіка, Сардінія, Сіцілія, Кріт. **Рельєф.** В Є. переважає рівнинний рельєф. Рівнини з висотами до 500 м становлять понад 80% її площі, в т. ч. низовини з висотами до 200 м — бл. 60%. Пересічна вис. Є. бл. 300 м, найвища точка — г. Монблан в Альпах заввишки 4807 м. Сх. частину Є. займає найбільша на континенті *Східно-Європейська рівнина*. Поверхня її хвиляста, погорбована, пересічна вис. бл. 170 м. Окремі ділянки підносяться вище за 200 м, утворюючи височини: *Валдайську височину, Середньоросійську височину, Приволзьку височину*, Північні Ували, Общий Сирт, *Придніпровську височину, Волинську височину, Подільську височину* та ін. Найбільше знижується рівнина на Пд. Сх., де простягається *Прикаспійська низовина*, що місцями лежить нижче рівня моря (до —28 м). На Зх. Сх.-Європейська рівнина переходить у Середньоєвропейську рівнину. В зх. частині Є. рівнини переважно невеликі — на мор. узбережжях або в міжгірних улоговинах. Більшу частину Зх. Є. займають гори. На Пд. підносяться пасма молодих складчастих гір — *Піренеї, Альпи, Апенніни, Динарське нагір'я, Карпати, Стара Планина*. Це найвищі гори Є., з гострими вершинами, крутими й урвистими схилами, каньйоноподібними річковими долинами. Середню частину Є. займають давніші складчасто-брилові гори — Севенни, *Юра*, Вогези, Рейнські Сланцеві, *Гарц*, *Шварцвальд*, Чеський Ліс, *Судети* та ін. Давніми є й *Грампіанські гори, Пеннінські гори, Скандінавські гори* та *Урал*. Вони порівняно невисокі (до 1500 м), з округлими вершинами, пологими схилами, широкими міжгірними долинами.

Геологічна будова і корисні копалини. Найдавніша частина і осн. геоструктурний елемент Є.— *Східно-Європейська платформа*. Вона займає всю сх. частину Є. В основі її залягає кристалічний фундамент, складений докембрійськими породами, зібраними в складні системи складок. Фундамент перекритий потужною товщею осадочних порід різного віку — від палеозойських до кайнозойських включно. Поверхня фундаменту нерівна, на Пн. та Пд. Зх. він підноситься, утворюючи *Балтійський щит* та *Український щит*, у межах яких кристалічні породи відслонюються або перекриті незначною товщею осадочних порід. З Пн. Сх. до платформи прилягає зона байкальської складчастості (Тіманський кряж). На Пн. Зх. Є. простягається зона каледонської складчастості, внаслідок якої утворилися Скандінавські гори, гори Пн. Шотландії, Пн. та Центр. Англії, Ірландії. Центр. і зх. частини Є. займає зона герцинської складчастості, з якою пов'язане утворення гір Піренейського п-ова, Центр. Французького масиву, Рейнських Сланцевих, Шварцвальду, Вогез і Судет. Герцинськими є й Ураль-

ЄВРОПА

Крайні точки:

пн.— мис Нордкін (71°08′ пн. ш.)

пд.— мис Маррокі (36°00′пн. ш.)

зх.— мис Рока (9°34′ зх. д.)

Найбільші ріки Європи

Назва	Довжина, км	Площа басейну, тис. км²
Волга	3531	1360
Дунай	2857	817
Урал	2428	237
Дніпро	2175	504
Дон	1970	442
Печора	1809	322
Дністер	1362	72
Рейн	1320	252
Пн. Двіна	1302	357
Ельба (Лаба)	1165	145
Вісла	1068	194
Зх. Двіна	1020	88
Луара	1010	120
Тахо (Тежу)	1008	81
Ебро	928	87
Маас	925	49
Одер (Одра)	861	119
Рона	812	99
Сена	776	79
По	652	75

Найбільші озера Європи

Назва	Площа, тис. км²	Найбільша глибина, м
Ладозьке	17,7	230
Онезьке	9,7	127
Венерн	5,5	100
Веттерн	1,9	119
Сайма	1,8	58

ські гори. З Пд. Є. облямовує зона наймолодшої альпійської складчастості, завдяки якій утворились Піренеї, Альпи, Апенніни, Карпати, Динарські гори, Стара Планина та Кримські гори.

З тектонічними рухами кайнозойської ери пов'язані молоді розломи земної кори, активізація вулканічних процесів. Сучасні вулканічні явища в Європі спостерігаються в Ісландії, на Пд. Італії, на о. Сіцілія, Ліпарських о-вах та ін. Є. багата на різні види корисних копалин. Її надра містять зокрема поклади нафти і газу (СРСР, Румунія, Польща, Югославія, Італія, Нідерланди, Франція, Великобританія); кам'яного та бурого вугілля (СРСР, Польща, НДР, ФРН, Бельгія, Великобританія); залізних руд (СРСР, Швеція, Франція та ін.). Поклади руд кольорових металів є в Іспанії, Югославії, НДР і ФРН. Є. багата на неметалеві корисні копалини — кам'яну й калійну солі (СРСР, Польща, ФРН, НДР, Франція), сірку (СРСР, Італія), апатити, нефеліни (СРСР) та ін. корисні копалини.

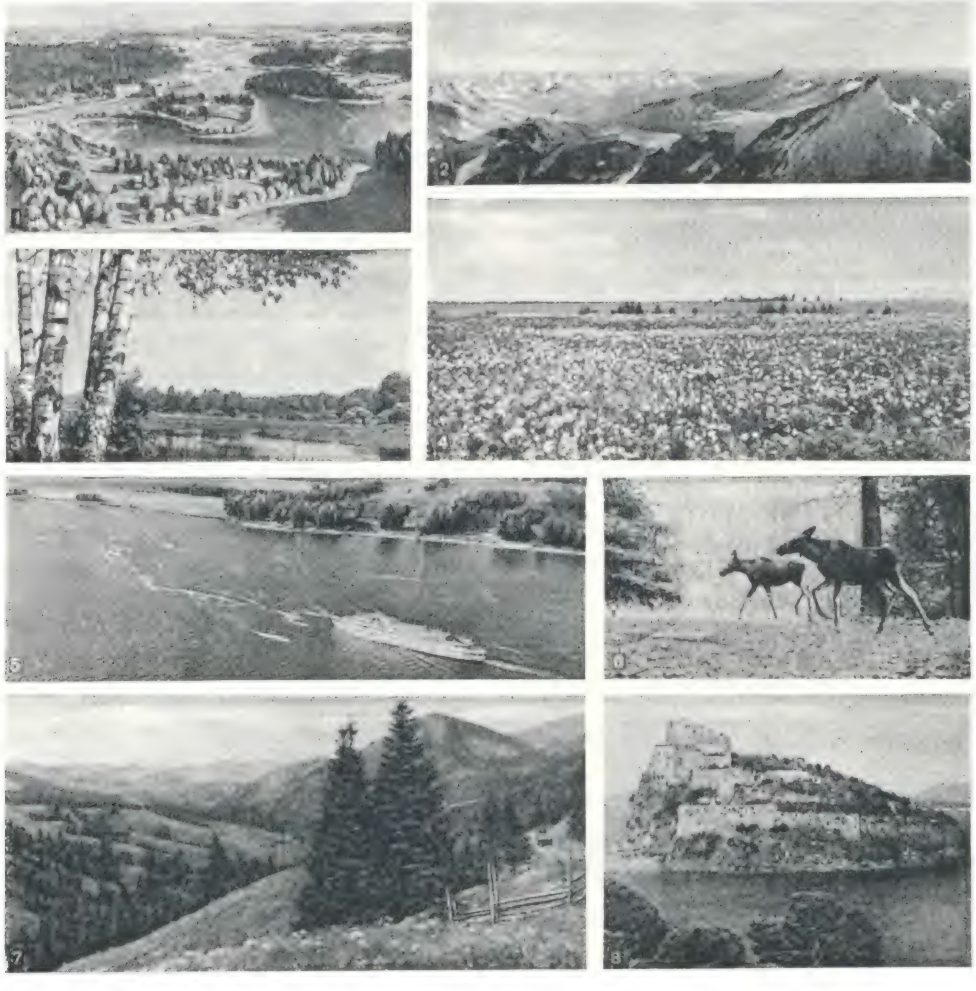
Клімат. Є. лежить у межах помірного поясу. Лише крайня пн.-сх. частина її заходить у межі арктичного поясу, а пд.— в субтропічний пояс. Над Є. панує перенос повітря з Зх. (від Атлантичного ок.) на Сх., внаслідок цього тут формуються помірно мор. та помірно континентальні типи клімату. Отеплюючу дію зх. переносу посилює тепла *Північно-Атлантична течія*. Континентальність зростає з Зх. на Сх. Майже над усією Є. панують полярні повітряні маси, в районі Середземномор'я — і тропічні. Пересічна т-ра січня в Середземномор'ї +10, +12°, на Пн. Сх. до —20°. Абс. мінімум —52° у басейні Печори. Пересічна т-ра липня в Середземномор'ї +28, +30,° на арктичних островах +2, +4°. Абс. максимум +48° — на Пд. Піренейського п-ова. Майже вся тер. Є. дістає достатню кількість вологи. Річна сума опадів у приатлантичних районах та на навітряних схилах гір 1000—2000 мм, на Пд. Сх.— 300—500 мм. Недостатньо зволожується лише Пд. Середземномор'я та Прикаспійська низовина (до 200 мм).

Внутрішні води. За густотою річкової сітки Є. поступається лише перед Пд. Америкою, за величиною річного стоку (бл. 2850 км³) через невелику площу перевищує лише Австралію та Антарктиду. Річки Є. належать гол. чин. до бас. Атлантичного ок., частина — до Пн. Льодовитого ок. Найбільші річки — *Волга, Урал, Дніпро, Дон, Печора, Дністер, Північна Двіна* — зосереджені на Сх. Є. й перетинають Східно-Європейську рівнину. Всі вони повноводні, мають добре розвинену систему приток, широкі терасовані долини. Для них характерні весняні повені та літньо-осіння межень. Найбільші ріки Зх. Є.— *Дунай, Рейн, Ельба, Одра, Вісла, Луара*, Гаронна, за винятком Дунаю, значно коротші, повноводні протягом року. Ріки Середземномор'я та Піренейського п-ова мають зимові повені, влітку дуже міліють і пересихають. На ріках Є. побудовано водосховища, що регулюють стік, багато з них з'єднані між собою та з озерами каналами, що збільшує їхнє транспортне значення. Є. багата на озера. Найбільші з них — Ладозьке, Онезьке, Венерн, Веттерн, Імандра — розташовані в пн. частині Є. й займають льодовиково-тектонічні улоговини. В Альпах — гірські озера Боденське, Женевське, Лаго-Маджоре. На Сх. Є.— замкнені солоні озера Ельтон і Баскунчак. Болота поширені у пн. та пн.-сх. частинах Є.

Грунти. Грунтовий покрив Є. змінюється з Пн. на Пд. відповідно до *зональності географічної*. На Пн. поширені арктичні тундрові грунти. Значні площі займають підзолисті та дерново-підзолисті грунти, які далі на Пд. змінюються сірими лісовими та бурими лісовими. Степові простори Є. вкриті різними типами чорноземів, на Пд.— каштанові, в середземномор. області — коричневі грунти. В горах найпоширеніші гірські підзолисті та гірсько-лучні грунти.

Рослинність Є. представлена в осн. тундровим, тайговим, неморальним (широколистяні і хвойно-широколистяні ліси), степовим і субтропічним типами. Рослинний покрив Є. зазнав великих змін внаслідок діяльності людини. На Сх. Є. зональне розміщення рослинності добре виявлене, на Зх. (особливо в нижчих широтах) воно ускладнене впливом океану та розчленованістю рельєфу. Крайній Пн. Сх. та арктичні острови Є. вкриті тундровою рослинністю (мохи, лишайники, деякі трави, низькорослі чагарники). Тайгова рослинність поширена на Пд. приблизно до 57—58° пн. ш. На Зх. цієї зони переважають ялина європейська і сосна звичайна, на Сх.— ялина сибірська, ялиця сибірська і модрина сибірська; трапляються березняки й осичняки. Мішані ліси з такими широколистяними породами, як дуб, клен, липа тощо, простягаються від Пд. Скандинавії до Уралу. Широколистяні ліси на Зх. доходять приблизно до 40° пн. ш., на Сх. від Карпат — до 53—54° пн. ш. На Зх. цієї зони ростуть букові, дубово-грабові, а на Сх.— дубові та липово-дубові ліси, в Передураллі — липові; на Пд. Зх. Є.— ліси з каш-

Європа. 1. Краєвид на Скандінавському півострові. 2. Панорама Альп. 3. У Біловезькій Пущі. 4. Степовий краєвид на півдні України. 5. Ріка Волга. 6. У лісах Східно-Європейської рівнини. 7. Українські Карпати. 8. Краєвид на півдні Італії



Політичний поділ зарубіжної Європи

Держава	Площа, тис. км²	Населення, млн. чол.	Столиця
Австрія (Австрійська Республіка)	83,8	7,5 (1977)	Відень
Албанія (Народна Соціалістична Республіка Албанія)	28,7	2,6 (1977)	Тірана
Андорра	0,46	0.026 (1977)	Андорра ла-В'єха
Бельгія (Королівство Бельгія)	30,5	9,8 (1977)	Брюссель
Болгарія (Народна Республіка Болгарія)	110,9	8,8 (1977) *	Софія
Ватікан (Держава-місто Ватікан)	0,00044	бл. 0,001	
Великобританія (Сполучене Королівство Великобританії та Північної Ірландії)	244,1	56 (1977)*	Лондон
Греція (Грецька Республіка)	131,9	9,0 (1977)	Афіни
Данія (Королівство Данія) [1].	44,4	5,1 (1978)	Копенгаген
в т. ч. Фарерські острови	1,4	0,04	Торсхавн
Західний Берлін	0,48	1.9 (1977)	
Ірландія (Ірландська Республіка)	70,3	3.2 (1976)	Дублін
Ісландія (Республіка Ісландія)	103,0	0,22 (1978)	Рейк'явік
Іспанія (Королівство Іспанія), включаючи Балеарські та Канарські острови)	505	36 (1977)	Мадрід
Італія (Італійська Республіка)	301,2	56,6 (1977)	Рим
Ліхтенштейн (Князівство Ліхтенштейн)	0,16	0,024 (1976)	Вадуц
Люксембург (Велике герцогство Люксембург)	2,6	0,36 (1977)	Люксембург
Мальта (Республіка Мальта)	0,316	0,33 (1976)	Валлетта
Монако (Князівство Монако)	0.0019	0,023 (1977)	Монако
НДР (Німецька Демократична Республіка)	108,2	16,8 (1977)	Берлін
Нідерланди (Королівство Нідерландів)	36,9	13,9 (1977)	Амстердам
Норвегія (Королівство Норвегія),	386,6	4,0 (1976)	Осло
в т. ч. острови Шпіцберген і Ян-Майєн	62,4	0,003 [4]	Лонг'їр
Польща (Польська Народна Республіка)	312,7	34,9 (1977)	Варшава
Португалія (Португальська Республіка), включаючи острови Азорські та Мадейра	92,1	9,0 (1977)	Лісабон
Румунія (Соціалістична Республіка Румунія)	237,5	21,8 (1977)*	Бухарест
Сан-Маріно (Республіка Сан-Маріно)	0.061	0,02 (1976)	Сан-Маріно
Туреччина (Турецька Республіка), європейська частина	23,7	2,97 (1969)	Анкара [3]
Угорщина (Угорська Народна Республіка)	93,0	10,7 (1978)	Будапешт
Фінляндія (Фінляндська Республіка)	337,0	4,7 (1977)	Хельсінкі
Франція (Французька Республіка)	551,6	53,2 (1978)	Париж
ФРН (Федеративна Республіка Німеччини)	248,0	59,4 (1977) [4]	Бонн
Чехословаччина (Чехословацька Соціалістична Республіка)	127,9	15,1 (1978)*	Прага
Швейцарія (Швейцарська Конфедерація)	41,3	6,3 (1978) [5]	Берн
Швеція (Королівство Швеція)	449,9	8.2 (1977)	Стокгольм
Югославія (Соціалістична Федеративна Республіка Югославія)	255,8	21,8 (1977)*	Белград
Гібралтар (Брит.)	0,006	0,03 (1977)	

[1] Без Гренландії (площа 2200 тис. км², населення 50 тис. чол.).
[2] Бл. 1 тис. норвезьких і 2 тис. рад. громадян.
[3] Міститься в азіатській частині країни.
[4] В т. ч. 3, 5 млн. іноземних громадян.
[5] В т. ч. 1 млн. іноземних громадян.

В дужках зазначено рік перепису
* Оціночні дані

тана справжнього. У Сх. Є. зона лісів на Пд. переходить у лісостепову. Південь Руської рівнини й сх. частина Нижньо-Дунайської низовини зайняті різнотравно-ковиловими степами. На крайньому Пд. України і Нижньому Поволжі — сухі степи, на Пд. Криму — субтропічна рослинність, на Пд. Сх. Є.— подекуди напівпустельна й пустельна рослинність. На бідних грунтах Зх. Є. (Пн.-Зх. Франція, Британські о-ви) поширені *вересовища*. На Пд. Зх. Є. переважають субтропічні ксерофільні вічнозелені ліси та чагарники, які в горах змінюються, відповідно до *висотної поясності*, широколистяними, мішаними та хвойними лісами й субальп. та альп. луками.

Тваринний світ Є. зазнав великих змін внаслідок діяльності людини. Для тундри характерні пн. олень, песець, вовк, тюлені, дрібні гризуни, з птахів — біла куріпка, біла сова, мартини, баклани, гуси, чистики; для Шпіцбергену — вівцебик. У хвойних і мішаних лісах водяться ведмідь бурий, лисиця звичайна, вовк, куниця лісова, борсук, лось, білки; з птахів — глухар, рябчик, тетерев та ін. Для мішаних лісів характерні норка європейська, кіт лісовий, олень звичайний, козуля, свиня дика, їжак звичайний, кажани; в заповідниках — зубр європейський. У степах водяться ховрахи, хом'яки, тушканчики та ін. гризуни, багато хижих птахів. У горах Пд. Є. трапляються муфлони, в Альпах і Карпатах — сарни, козероги й сурок альпійський. У фауні Середземномор'я трапляються безхвостий макак магот, дикобраз білохвостий, шакал, багато плазунів, земноводних і комах. Див. також *Голарктична біогеографічна область*.

Історія дослідження. Значні відомості про середземномор. узбережжя Є. зібрали фінікійці, які ще до 9 ст. до н. е. відвідали ряд островів і здійснили плавання по морях бас. Середземного м. В серед. 1-го тисячоліття до н. е. давні греки завершили відкриття узбережжя Пд. Є. Їм були добре відомі, зокрема, Чорне й Азовське моря, пониззя Дунаю, Дністра й Дніпра. Бл. 320 до н. е. грец. мандрівник Піфей обігнув Є. з Зх., відкрив Британські о-ви. В 2—1 ст. до н. е. римлянам уже була відома вся Зх. Є., а на поч. нашої ери — і Центр. Є. Тогочасні геогр. відомості римлян викладено в працях Плінія Старшого, Птолемея та ін. В освоєнні Пн. Зх. Є. багато зробили норманни. В пізнанні Сх. Є. та Пн. Є. велика роль належить росіянам. Уже в 10—11 ст. вони виходили до Пн. Льодовитого ок., не пізніше 15 ст.— до арктичних островів Є. Внаслідок цих плавань, а також досліджень італ., голл., англ. мореплавців, швед. топографів та ін. на поч. 17 ст. були відомі осн. обриси Є. Детальне вивчення внутр. районів Є. припадає на 18—19 ст. (В. М. *Татищев*, І. К. Кирилов, академічні експедиції — Урал; П. І. Ричков та І. Красильников — Передуралля, В. М. Севергін — ряд височин Сх. Є. та ін.; швейцарець О. *Соссюр* — Зх. Альпи, поляк С. Сташиць — Карпати, англ. Р. Мурчісон — о. Великобританія та ін.). Велику роль у вивченні арктичного сектора Є. відіграли рад. та ін. експедиції (див. *Арктика*). *В. П. Франчук.*

Населення. Заг. чисельність населення Є. без СРСР — 474 млн. чол. (оцінка на серед. 1975). Чисельність населення Європ. частини СРСР — 190 млн. чол. (без Кавказу й Передкавказзя — бл. 167 млн. чол.). Понад 99% населення Є. належить до європеоїдної раси, яка поділяється на 2 осн. гілки: північну й південну. Багатовікові расові змішання привели до того, що понад половину населення Є. належить до перехідних форм між пн. і пд. європеоїдами. Процеси нац. консолідації в Є. почалися раніше, ніж на ін. континентах. Вже на кін. 19 ст. численні народи склались у нації, як правило, в межах своїх нац. д-в. Лише в народів Пд.-Сх. Є., які перебували під гнітом Габсбурзької й Османської імперій, цей процес завершився після 1-ї світової війни. В наш час бл. 2/3 країн Є. (ФРН, НДР, Португалію, Італію, Польщу, Данію, Ісландію, Ірландію, Угорщину, Грецію та ін.) можна віднести до числа однонаціональних, у кожній з них осн. національність становить понад 95%. Разом з тим є ряд країн з великими групами нац. меншостей (Фінляндія, Франція, Румунія, Болгарія та ін.), а деякі (Югославія, Швейцарія, Іспанія, Великобританія) є країнами багатонаціональними. В Югославії живуть серби, хорвати, словенці, македонці, чорногорці, албанці, угорці та ін.; у Бельгії — фламандці і валлони; в Чехословаччині — чехи і словаки; в Швейцарії — германо-, франко- та італо-швейцарці й ретороманці; в Іспанії — іспанці, каталонці, галісійці й баски; у Великобританії — англійці, шотландці, ірландці, уельсці та гели. В капіталістичних країнах нечисленні народи не мають змоги розвивати свою мову й культуру і зазнають насильницької *асиміляції*. В соціалістичних країнах усі національності рівноправні. В Європ. частині СРСР живе бл. 50 народів; у т. ч. 13 чисельністю понад 1 млн. чол. кожний. В Є. (без СРСР) живе понад 60 народів, у т. ч. 39 налічують понад 1 млн. чол. кожний (ці народи становлять 97% усього населення зарубіжних європ. країн; див. етногр. карту с. 168—169). Найбільші з них (1975, млн. чол.): німці — 76,2, італійці — 57,3, французи — 47, англійці — 44,1, поляки — 34,0, іспанці — 26,3, румуни — 18,7, угорці — 12,5, голландці — 11,4, португальці —9,7, чехи — 9,6, греки — 9,2, серби — 9,0, шведи — 8,0, болгари — 7,8, австрійці — 7,5, каталонці — 6,9, фламандці — 6,9, ірландці — 5,3, датчани — 5,1, хорвати —5,1, шотландці — 5,0. В Європ. частині СРСР росіян налічується 95 млн., українців — 40 млн., білорусів — 9 млн., татар — майже 5 млн. чол. 97,7% населення Є. говорять мовами індоєвроп. сім'ї (слов'янської, германської, романської, кельтської

та ін. груп). Мовами слов. групи говорять 222 млн. чол. (росіяни, українці, білоруси, поляки, лужичани, чехи, словаки, словенці, хорвати, серби, чорногорці, македонці, болгари); германської — 177 млн. чол. (німці, германо-швейцарці, австрійці, люксембуржці, ельзасці і лотарінгці, голландці, фламандці, фризи, шведи, норвежці, датчани, ісландці, фарерці, англійці, шотландці); романської — 176 млн. чол. (італійці, італо-швейцарці, корсіканці, ретороманці, французи, франко-швейцарці, валлони, іспанці, каталонці, португальці, галісійці, румуни, молдавани). Народи кельтської групи (7,1 млн. чол.), які раніше широко населяли Центр. і Зх. Є., тепер збереглися тільки на Британських о-вах (ірландці, уельсці та гели) і у Франції (бретонці); осн. частина цих народів говорить мовами населення, яке їх оточує,— англійською і французькою. До ін. груп індоєвроп. сім'ї належать греки (9,2 млн. чол.), албанці (4 млн. чол.) і цигани (1,1 млн. чол.). Фінно-угорськими мовами говорять 21,3 млн. чол. (угорці, фінни, естонці, карели, мордва, марійці, комі, саамі та ін.); мовами семітської групи — 1,8 млн. чол. (мальтійці й араби), тюркської — 11 млн. чол. (татари, чуваші, башкири, казахи, турки, гагаузи). Відособлене місце в системі лінгвістичної класифікації належить мові басків (0,95 млн. чол.). У різних країнах Є. (найбільше в Англії і Франції), а також в СРСР живе бл. 3 млн. євреїв, які говорять мовами населення, серед якого вони живуть, і мовою ідиш, яка належить до герм. групи. В Є. живе також понад 1,5 млн. вихідців з різних країн Азії (найбільше з Індії, Пакистану) і Африки. Є.— місце виникнення 2 осн. гілок християнства — православної (візантійської) і католицької (римської) церков, а також численних протестантських церков і реліг. течій, які виділилися з останньої в період Реформації (16—17 ст.).

С. І. Брук.

Політичний поділ. Понад 1/2 території Є., її сх. частина, входить до складу СРСР. Сучас. вигляду політ. карта зарубіжної Є. набула внаслідок докорінних соціально-політ. змін, що сталися під впливом Великої Жовтн. соціалістич. революції, розгрому фашист. блоку в 2-й світовій війні 1939—45, вирішальну роль у якому відіграв Рад. Союз, і перемоги нар.-демократичних і соціалістичних революцій у ряді країн Сх. та Центр. Є. Соціалістичні країни Є.: Народна Республіка Болгарія, виникла внаслідок *Вересневого народного збройного повстання 1944* (народна республіка з 1946), Польська Народна Республіка (народна республіка з 1952), Соціалістична Республіка Румунія (нар. республіка з 1947, соціалістична— з 1965), Соціалістична Федеративна Республіка Югославія (нар. республіка з 1945, соціалістична — з 1963), Угорська Народна Республіка (нар. республіка з 1949), Чехословацька Соціалістична Республіка (нар.-демократична — з 1948, соціалістична — з 1960), Народна Соціалістична Республіка Албанія (народна — з 1949, народна соціалістична — з 1976). На тер. Німеччини існує дві д-ви, які належать до різних соціальних систем: Німецька Демократична Республіка (з жовтня 1949), що будує соціалізм, і Федеративна Республіка Німеччини — бурж. д-ва. Західний Берлін — політ. утворення з особливим міжнар. статусом, з 1948 всупереч рішенням *Потсдамської конференції 1945* перебуває під окупаційним режимом трьох зх. д-в; має респ. форму правління. Князівство Андорра перебуває під протекторатом Франції та Урхельського єпископа (Іспанія), князівство Монако — під протекторатом Франції. Залишається не врегульованим англо-ісп. спір про Гібралтар (брит. володіння). Не розв'язано проблему *Північної Ірландії* (під управлінням Великобританії). Ірл. уряд вимагає возз'єднання Пн. Ірландії з Ірландською Республікою. В 1974 повалено фашист. диктатури в Португалії та Греції і проголошено республіки. В 1976—78 розгорнулася загальнонац. боротьба в Іспанії, в ході якої ліквідовано фашист. порядки й відновлено бурж.-демократичні інститути. За формою правління бурж. д-ви Є. поділяються на республіки і конституційні монархії (королівства Бельгія, Великобританія, Данія, Іспанія, Нідерланди, Норвегія, Швеція, герцогство Люксембург, князівства Андорра, Ліхтенштейн та Монако). Папська д-ва Ватікан є теократичною д-вою. Карти див. на окремих аркушах, с. 80—81, 168—169.

А. К. Мартиненко.

Літ.: Добрынин Б. Ф. Физическая география Западной Европы. М., 1948; Алисов Б. П. Климатические области зарубежных стран. М., 1950; Население земного шара. Справочник по странам. М., 1965; Очерки общей этнографии. Зарубежная Европа. М., 1966; Магидович И. П., Магидович В. И. История открытия и исследования Европы. М., 1970; Ерамов Р. А. Физическая география зарубежной Европы. М., 1973; Рахманинов Ю. Н., Уранов Г. В. Европа: безопасность и сотрудничество. М., 1974; Муратов М. В. Происхождение материков и океанических впадин. М., 1975; Власова Т. В. Физическая география материков. М., 1976; Мильков Ф. Н., Гвоздецкий Н. А. Физическая география СССР. Общий обзор. Европейская часть СССР. Кавказ. М., 1976; Природные ресурсы зарубежных территорий Европы и Азии. М., 1976; Страны мира. Краткий политико-экономический справочник. М., 1977.

ЄВРО́ПА — один з найяскравіших супутників Юпітера, другий за віддаллю від нього. Серед. віддаль від центра *Юпітера* 670 900 км. Діаметр Є. 3100 км, маса — 0,64 маси *Місяця*. Добре видно в бінокль. Відкрив Г. *Галілей* 1610. Див. також *Супутники планет*.

ЄВРОПЕ́ЙСЬКА АСОЦІА́ЦІЯ ВІ́ЛЬНОЇ ТОРГІ́ВЛІ (ЄАВТ) — торговельно-екон. угруповання, засн. 1960 Австрією, Великобританією, Данією, Норвегією, Португалією, Швейцарією і Швецією. В 1961 на правах асоційованого члена до ЄАВТ увійшла Фінляндія. В 1970 членом ЄАВТ стала Ісландія. Конвенція про ЄАВТ поширюється й на Ліхтенштейн, зв'язаний з Швейцарією митною унією. ЄАВТ створена на противагу *Європейському економічному товариству* (ЄЕТ) з метою скасування мита й кількісних обмежень у торгівлі між членами асоціації. Великобританія і Данія, вступивши до «Спільного ринку» (1973), офіційно вийшли з ЄАВТ, що привело до ослаблення цього торг. блоку, загострення екон. і політ. суперечностей. Керівний орган — Рада міністрів закордонних справ, виконавчий орган — Секретаріат. Штаб-квартира ЄАВТ— у Женеві.

С. І. Соколенко.

ЄВРОПЕ́ЙСЬКА БЕЗПЕ́КА — система ефективних заходів, спрямованих на гарантування *колективної безпеки* народів Європи на основі визнання територіальних і політ. реальностей, що склалися на континенті в результаті *другої світової війни 1939—45*. Рад. Союз у післявоєнний час не раз виступав з ініціативами щодо побудови Є. б. Він вніс відповідні пропозиції ще на Берлінській нараді міністрів закорд. справ 1954 та на *Женевській нараді глав урядів 1955* (СРСР, США, Великобританії, Франції). Пропозиції щодо шляхів розв'язання проблеми Є. б. постійно вносилися в документах *Політичного консультативного комітету* д-в — учасниць *Організації Варшавського Договору*. Зокрема, 1966 ці д-ви виступили з Декларацією про зміцнення миру і безпеки в Європі. Погоджений зовнішньополіт. курс соціалістичних країн, практичне втілення положень рад. *Програми миру*, виробленої XXIV з'їздом КПРС, переговори на найвищому рівні між СРСР і лідерами країн капіталістичного табору протягом 1970—79 привели до позитивних наслідків на європ. континенті, сприяли утвердженню принципів *мирного співіснування* у відносинах д-в протилежних сусп. систем. Вагомими елементами стабільності в Європі, розрядки на континенті стали *Радянсько-англійські документи* 1975, 1977, *Радянського Союзу — ФРН документи* 1970—78, *Радянсько-французькі документи* 1966—79. Зміцненню Є. б. сприяли договори 1970—73 ПНР, ЧССР і НДР з ФРН. Комплекс документів, укладених між соціалістичними і капіталістичними д-вами, нормалізував двосторонні відносини, підвів міжнар.-правову основу під визначення кордонів у післявоєн. Європі. Врегулювати складні питання політ. характеру була покликана *Чотиристороння угода по Західному Берліну* 1971. Значний вплив на процес політ. розрядки в Європі мали *Радянсько-американські документи* 1972—79, ліквідація фашист. режимів у Португалії і Греції (1974), Іспанії (1976—78). Вагомий внесок у Є. б. зробили *Брюссельські асамблеї* громад. сил за безпеку і співробітництво в Європі (1972, 1975), *Всесвітній конгрес миролюбних сил* 1973 в Москві, наступні регіональні та всесвітні форуми бор-

Найбільші вершини Європи

Назва, місцезнаходження	Висота над рівнем моря, м
Монблан (Зх. Альпи)	4807
Монте-Роза (Зх. Альпи)	4634
Гросглокнер (Сх. Альпи)	3797
Муласен (Сьєрра-Невада)	3478
пік Ането (Піренеї)	3404
Герлаховський-Штіт (Карпати)	2655
Ботев (Стара Планина)	2376
Роман-Кош (Кримські гори)	1545

Найбільші вулкани Європи

Назва, місцезнаходження	Висота над рівнем моря, м
Етна (о. Сіцілія)	3340
Гванна-дальсхнукур (о. Ісландія)	2119
Гекла (о. Ісландія)	1491
Везувій (Апенніни)	1277
Стромболі (Ліпарські о-ви)	926
Вулкано (Ліпарські о-ви)	499

ців за мир (зокрема, Московський, 1977). Фундамент Є. б. зміцнів після успішного закінчення *Наради з питань безпеки і співробітництва в Європі*, підписання на ній *Заключного акта*, в основу якого значною мірою лягли положення рад. Генеральної декларації про основи Є. б. і принципи відносин між д-вами в Європі. Систему Є. б. матеріалізує розвиток зовн. екон. зв'язків СРСР та ін. соціалістичних країн з д-вами Зх. Європи. Стабільність Є. б. вимагає доповнення розрядки політичної розрядкою воєнною (див. *Роззброєння*). У висунутій XXV з'їздом КПРС програмі дальшої боротьби за мир і міжнар. співробітництво розроблено перспективні напрями зміцнення Є. б., що полягають у повному втіленні в життя Заключного акта загальноєвроп. наради 1975, у невідкладному підписанні договору про скорочення збройних сил і озброєнь у Центр. Європі. Переговори з цієї проблеми почалися 1973 у Відні. Важливу роль у боротьбі прогресивних сил континенту за Є. б. відіграла конференція компартій Європи в Карлових Варах (1967) і *Конференція комуністичних і робітничих партій Європи 1976* в Берліні. 4.X 1977 — 9.III 1978 в Белграді проходила зустріч представників держав — учасниць європ. наради в Хельсінкі. В Підсумковому документі зустрічі було підтверджено прагнення урядів держав-учасниць виконувати всі положення Заключного акта. Перешкодою на шляху досягнення Є. б. є мілітаристські й реваншистські кола ряду капіталістичних країн, неонацистські та ін. праві орг-ції, агресивний блок *НАТО*. Досягнення Є. б.— одне з найголовніших напрямів зовн. політики СРСР, ін. європ. країн соціалістичної співдружності.

Лт.: Социализм и европейская безопасность М., 1977.

А. В Кудрицький

ЄВРОПЕ́ЙСЬКА ВАЛЮ́ТНА СИСТЕ́МА (ЄВС) — регіональний валютний блок країн *Європейського економічного товариства*. Почала функціонувати 13.III 1979. Включає 8 країн — членів «Спільного ринку», крім Великобританії, яка залишила за собою право вступити до ЄВС. Мета ЄВС — стабілізувати валютне становище країн «Спільного ринку» і захистити їх від натиску знеціненого *долара*, підвищити конкурентоспроможність товарів країн — членів ЄВС на світовому ринку. Стабілізація *валютних курсів* у допустимих межах відхилень від центр. курсу і посилення взаємної фінанс. підтримки забезпечуються шляхом купівлі-продажу тієї чи ін. валюти центр. банками країн—учасниць ЄВС. Центр. елементом механізму ЄВС є нова європ. розрахункова одиниця — екю (europeaп currency unit), що її застосовуватимуть як засіб платежу між центр. банками країн ЄВС. В результаті відрахувань від своїх центр. банків країни — учасниці ЄВС передбачають створити Європейський валютний фонд. Створення ЄВС — один з факторів дальшого посилення міжімперіалістичних суперечностей.

С. І. Соколенко.

ЄВРОПЕ́ЙСЬКА ВАЛЮ́ТНА УГО́ДА (ЄВУ) — організація для регулювання валютного співробітництва ряду європейських капіталістичних країн. Угода підписана 1955, набрала чинності 1958. Члени ЄВУ: Австрія, Бельгія, Великобританія, Греція, Данія, Ірландія, Італія, Іспанія, Люксембург, Нідерланди, Норвегія, Португалія, Туреччина, ФРН, Франція, Швейцарія, Швеція. ЄВУ функціонувала в рамках і під керівництвом *Організації економічного співробітництва і розвитку* (ОЕСР). Завдання ЄВУ: сприяти розвиткові міжнар. екон. відносин шляхом розширення багатосторонніх розрахунків, короткострокового кредитування, лібералізації торгівлі і руху капіталів країн-членів, включаючи їхні валютні зони, регулювати взаємовідносини через утворений при ЄВУ Європейський фонд. Роль ЄВУ у визначенні валютної політики країн-учасниць була дуже незначною. За р'ішенням Організації економічного співробітництва і розвитку Європейську валютну угоду було анульовано 31.XII 1972.

С. І. Соколенко.

ЄВРОПЕ́ЙСЬКА ЕКОНОМІ́ЧНА КОМІ́СІЯ — див. *Економічна комісія ООН для Європи*.

ЄВРОПЕ́ЙСЬКА КОНФЕДЕРА́ЦІЯ ПРОФСПІЛО́К (ЄКП) — регіональне профспілкове об'єднання, до якого входить 31 нац. профцентр 18 країн Зх. Європи. Заснована в 1973. ЄКП ставить своїм завданням, як відзначено в резолюції її 1-го конгресу (1974), захист і розширення прав людини і профспілкових свобод, сприяння розвиткові екон. і політ. демократії, досягнення повної зайнятості, зміцнення європ. безпеки тощо. Проте практично ЄКП не здійснила ефективних акцій на захист життєвих інтересів трудящих. Її діяльність не відповідає назрілим потребам утворення в Європі широкого профоб'єднання, до якого на рівних засадах увійшли б усі профцентри європ. країн, незалежно від їхнього політ. напряму. ЄКП співробітничає з *Міжнародною конфедерацією вільних профспілок*. Об'єднує понад 36 млн. чол. (1978). Найвищий орган конфедерації — конгрес; керівні органи — Виконком та Виконбюро, поточну діяльність здійснює Секретаріат (місцеперебування — Брюссель).

Д. В. Сірий.

ЄВРОПЕ́ЙСЬКА РА́ДА — консультативна політ. організація капіталістичних держав Європи. Засн. 1949 з метою координації політики д-в-учасниць, зокрема їхніх відносин із зх.-європ. орг-ціями (*Європейське економічне товариство* та ін.), соціалістичними країнами тощо. До Є. р. входять Бельгія, Великобританія, Данія, Ірландія, Італія, Люксембург, Нідерланди, Норвегія, Франція, Швеція, Греція, Туреччина, Ісландія, ФРН, Австрія, Кіпр, Швейцарія, Мальта, Португалія, Іспанія; частково беруть участь Фінляндія, Ватікан. Керівні органи — К-т міністрів закорд. справ і Консультативна асамблея (з представників парламентів д-в-учасниць). Штаб-квартира — в Страсбурзі (Франція).

ЄВРОПЕ́ЙСЬКЕ ЕКОНОМІ́ЧНЕ ТОВАРИ́СТВО (ЄЕТ), «Спільний ринок» — економічне угруповання західноєвроп. країн: ФРН, Франції, Італії, Бельгії, Нідерландів, Люксембургу, з 1973 — Великобританії, Данії та Ірландії. Договір (Римський договір) про створення ЄЕТ підписано 1957, офіційно набрав чинності 1958. Засноване з метою об'єднати нац. г-ва країн-учасниць у єдиний «Спільний ринок». В основі створення ЄЕТ лежить прагнення фін. олігархії цих країн розширити ринки збуту й тер. сферу своєї діяльності, забезпечити сприятливі умови для розвитку економіки країн-учасниць, вистояти в екон. змаганні з соціалістичними країнами, стримати натиск робітн. руху в Зх. Європі, проводити політику колективного *неоколоніалізму*, консолідувати свої зусилля в конкурентній боротьбі з монополіями США, Японії та інших імперіалістичних д-в. У 1967 відбулося злиття керівних органів ЄЕТ, *Європейського об'єднання вугілля і сталі* і *Євратома*. Створено єдину Раду європ. т-в, Комісію (виконавчий орган), Європ. парламент, суд, різні консультативні органи. Штаб-квартира Ради і Комісії — в Брюсселі.

А. Б. Головко.

ЄВРОПЕ́ЙСЬКЕ ОБ'Є́ДНАННЯ ВУГІ́ЛЛЯ І СТА́ЛІ (ЄОВС) — міжнародне державно-монополістичне об'єднання. Засн. 1951 строком на 50 років. У 1977 об'єднувало кам.-вуг., залізорудну та металург. пром-сть 9 країн, що є членами *Європейського економічного товариства* (ЄЕТ). Має сприяти екон. розвиткові країн-учасниць організацією спільного ринку для продукції вуг. і металург. пром-сті Зх. Європи. Створення й діяльність ЄОВС відповідають інтересам металург. монополій, а також *воєнно-промислового комплексу* Зх. Європи. В 1967 відбулося злиття керівних органів ЄОВС, ЄЕТ і *Євратома*. Утворено єдину Раду європ. т-в, Комісію (виконавчий орган), Європ. парламент, суд, різні консультативні органи. Штаб-квартира Ради і Комісії — в Брюсселі.

С. І. Соколенко.

«ЄВРОПЕ́ЙСЬКЕ ОБОРО́ННЕ ТОВАРИ́СТВО» — військове угруповання 6 європейських держав (Франція, ФРН, Італія, Бельгія, Нідерланди, Люксембург). Заснування «Є. о. т.», тісно пов'язаного з *НАТО*, передбачене *Паризьким договором 1952* і «*Загальним договором» 1952*. Метою т-ва було відродження мілітаризму у ФРН. 30.VIII 1954 нац. збори Франції відхилили Паризький договір 1952, проте після прийняття *Паризьких угод 1954* деякі аспекти т-ва 1954 втілено в *Західноєвропейському союзі* (держави «Європейського оборонного товариства» і Великобританія).

ЄВРОПЕ́ЙСЬКЕ ТОВАРИ́СТВО ПО А́ТОМНІЙ ЕНЕ́РГІЇ — див. *Євратом*.

ЄВРОПА, ФІЗИЧНА КАРТА

ШКАЛА ГЛИБИН І ВИСОТ У МЕТРАХ

глибини 5000 4000 2000 200 0 200 500 1000 2000 3000 4000 висоти

МАСШТАБ 1:30 000 000

300 0 300 600 км

750–К

ЄВРОПА, ПОЛІТИЧНА КАРТА

ЄВРОПЕ́ЙСЬКИЙ ПАРЛА́МЕНТ — спільний представницький політ. орган *Європейського економічного товариства* (ЄЕТ), *Європейського об'єднання вугілля і сталі* (ЄОВС) і *Євратома*, який використовується монополіями для маскування імперіалістичної сутності зх.-європ. інтеграції. Попередником Є. п. була створена 1951 Заг. асамблея ЄОВС. Після утворення 1957 Євратома і ЄЕТ Заг. асамблею було розширено і перетворено на орган трьох т-в. У 1962 її перейменовано на Є. п. З 1973, після приєднання до ЄЕТ Великобританії, Ірландії і Данії, Є. п. включав 198 депутатів, призначуваних нац. парламентами. Складається з Бюро, 12 спец. та ін. к-тів. Збирається щомісяця у Страсбурзі або Люксембурзі. Має консультативні повноваження, з 1970 контролює бюджет європ. т-в. В умовах загострення суперечностей між д-вами — членами європ. т-в з метою надання Є. п. демократич. вигляду 7—10.VI 1979 вперше було проведено заг. прямі вибори Є. п. населенням країн — членів ЄЕТ. Обрано (на 5 років) 410 депутатів (Франція, ФРН, Великобританія, Італія — по 81, Нідерланди — 25, Бельгія — 24, Данія — 16, Ірландія — 15, Люксембург — 6 місць). У Є. п. створилися міжнац. парт. об'єднання. Більшість місць належить реакційним силам, які намагаються перетворити Є. п. на наднац. орган і з його допомогою зміцнити позиції монополістич. капіталу в Зх. Європі. Комуністи, яким належить 11% місць, та ін. прогресивні сили виступають проти використання Є. п. в антинар. цілях, за перетворення його на фактор миру.

Г. М. Цвєтков.

ЄВРОПЕО́ЇДНА РА́СА, євразійська раса—одна з великих рас людства (див. *Раси людини*). Охоплює осн. населення Європи, Пн. Африки, Передньої Азії, певну частину населення Америки, Австралії, Пд. Африки. Ознаками Є. р. є світла або смуглява шкіра, м'яке витке або пряме волосся темного, каштанового, русого, білявого та ін. кольорів, порівняно вузький виступаючий ніс і відносно тонкі губи, *ортогнатизм*. Люди Є. р. відомі з пізнього палеоліту, зокрема на Україні знайдено представників Є. р. в пізньопалеолітичних стоянках Кримської і Запорізької областей.

ЄВРО́ПІЙ (Europium; від грец. Εὐρώπη — Європа), Eu — хімічний елемент III групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва, ат. н. 63, ат. м. 151,96; належить до *лантаноїдів*. Відкрив 1901 франц. хімік Е. Демарсе. Вміст у земній корі $1{,}2\ 10^{-4}$%. Є.— сріблясто-білий метал, густ. (при 20° С) 5260 кг/м³; $t_{пл}$ 826° С; $t_{кип}$ 1439° С; хімічно активний, реагує з більшістю неметалів, водою та к-тами. Сплавляється з більшістю металів. Металевий Є. одержують відновленням його оксиду лантаном. Є.— один з найефективніших поглиначів нейтронів, його оксид входить до складу захисних керамічних покриттів ядерних реакторів; застосовують і як активатор *люмінофорів* тощо.

ЄВСЄ́ВІЄВЕ ЄВА́НГЕЛІЄ, Галицьке євангеліє 1283 — пам'ятка церковнослов'янської мови давньоруської редакції. Переписане 1283 галицьким поповичем Євсевієм (звідси й назва пам'ятки). У Є. є. відбилося чимало рис пд. давньорус. говорів, які пізніше стали характерні для укр. мови. Пам'ятку досліджували О. І. *Соболевський* та Г. К. Голоскевич. Зберігається в Держ. б-ці СРСР імені В. І. Леніна в Москві.

В. В. Німчук.

ЄВСЄ́ВІЙ КЕСАРІ́ЙСЬКИЙ (Eusebius Caesariensis), Євсевій Памфіл (н. між 260 і 265, Кесарія Палестинська — п. 338 або 339) — римський церковний письменник, історик. Єпископ Кесарії Палестинської з 311. Автор «Церковної історії» (в 10 кн.) і «Хроніки», що висвітлює всесвітню історію від найдавніших часів до 324 й містить, зокрема, відомості з історії Пн. Причорномор'я.

ЄВСТА́ХІЄВА ТРУБА́ — парний анатомічний утвір у людини та більшості хребетних тварин; вузький канал, що з'єднує носоглотку з порожниною середнього *вуха*. Вистелений слизовою оболонкою. Названа за ім'ям італ. вченого Б. Євстахіо, що вперше її описав (1563).

ЄВСТИГНЄ́ЄВ Кирило Олексійович [н. 4 (17).II 1917, с. Хохли, тепер Шумихинського р-ну Кург. обл.] — рад. військовий льотчик, генерал-майор авіації (1966), двічі Герой Рад. Союзу (1944, 1945). Член КПРС з 1943. В Рад. Армії з 1938. Під час Великої Вітчизняної війни 1941—45 — інструктор військ.-авіац. уч-ща (до 1943), командир ланки, ескадрильї, заст. командира винищувального авіаполку. Зробив 300 бойових вильотів і збив 56 ворожих літаків. Після закінчення Військ.-повітр. академії (1955) і Академії Генштабу (1960) — на відповідальних посадах у ВПС Рад. Армії. З 1972 — в запасі. Нагороджений орденом Леніна, 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

ЄВСУ́Г, Євсюг — річка у Ворошиловградській обл. УРСР, ліва притока Сіверського Дінця. Довж. 82 км, площа бас. 1190 км². Бере початок на пд. схилах Середньоросійської височини. Використовують для зрошування, є водосховища.

ЄВТУШЕ́НКО Дометій Гурійович [н. 7 (19).VIII 1893, с. Стара Оста, тепер Олександрівського р-ну Кіровогр. обл.] — укр. рад. вокальний педагог, засл. діяч мист. УРСР (з 1943). Член КПРС з 1946. В 1927 закінчив Київ. муз.-драм. ін-т ім. М. В. Лисенка й залишився в ньому на пед. роботі. З 1939 — професор Київ. консерваторії. Виховав багато майстрів оперної сцени. Серед його учнів П. *Кармалюк*, Е. *Томм*, Н. *Гончаренко*, М. *Шевченко*, В. *Любимова*, В. Борисенко, Л. Масленникова та ін. Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора, медалями.

ЄВТУШЕ́НКО Євген Олександрович (н. 18.VII 1933, ст. Зима Ірк. обл.) — російський рад. поет. Друкуватися почав 1949. Перша збірка — «Розвідники прийдешнього» (1952). У кращих віршах та поемах Є. переважають громадян. мотиви, в них порушено актуальні проблеми. Автор збірок: «Шосе Ентузіастів» (1956), «Ніжність» (1962), «Катер зв'язку» (1966), «Ідуть білі сніги» (1969), «Поет в Росії — більше, ніж поет» (1973), «Батьківський слух» (1975); поем «Братська ГЕС» (1965), «Казанський університет» (1970) та ін. Деякі вірші Є. покладено на музику. Нагороджений орденом «Знак Пошани».

Тв.: Избранные произведения, т. 1—2. М., 1975; У к р. п е р е к л.— Ні в чому не візьму я половини. «Вітчизна», 1974, № 1; Я — громадянин Радянського Союзу. В кн.: Сузір'я, в. 10. К., 1976.

Н. Р. Мазепа.

ЄВФИ́МІЯ — ім'я кількох давньоруських князівен. Є в ф и м і я В о л о д и м и р і в н а (р. н. невід.— п. 4.IV 1139) — дочка великого князя київського *Володимира Мономаха*. З метою зміцнення угорсько-рус. відносин угор. король *Коломан* 1112 одружився з Є., але через рік відіслав її до батька. Син Є. Борис тривалий час претендував на угор. престол. Є в ф и м і я Г л і б і в н а (рр. н. і см. невід.) — дочка чернігівського удільного кн. Гліба Святославича і онука великого князя київського Святослава Всеволодовича. В 1193 одружилася з візант. царевичем з династії *Ангелів*.

ЄВФРА́Т, Шатт-ель-Фурат — річка в Пд.-Зх. Азії, в межах Туреччини, Сірії та Іраку. Довж. 2700 км, площа бас. 673 тис. км². Утворюється злиттям річок Карасу і Мурату. У верхів'ї має гірський характер, нижче виходить на Месопотамську рівнину, де зливається з р. Тігром, утворюючи р. Шатт-ель-Араб, що впадає в Перську затоку. Головні притоки — Тохма, Гьоксу (праві), Беліх, Хабур (ліві). Пересічна річна витрата води в середній течії 840 м³/с, у пониззі — 300—400 м³/с (збільшується випаровування, значну частину води розбирають на зрошування). Судноплавний від гирла до м. Хіт (Ірак). На Є. багато гідротех. споруд для регулювання стоку і меліорації земель. У Сірії на Є. з допомогою СРСР будується Євфратський гідроенерг. комплекс (1975 закінчено спорудження 1-ї черги). На Є.— міста Біреджік (Туреччина), Дейр-ез-Зор (Сірія), Ен-Насірія (Ірак). На березі Є. було давнє місто *Вавілон*.

ЄВФРО́НІЙ (Εὐφρόνιος; рр. н. і см. невід.) — давньогрец. гончар і вазописець кінця 6 — поч. 5 ст. до н. е., представник *суворого стилю*. Є припущення, що працював у техніці *чорнофігурного стилю*. Твори: античні чаші — кіліки: «Битва Геракла з Геріоном», «Вершник»; кратери: «Боротьба Геракла з Антеєм», «Ваза з гетерами» (ДЕ) та ін.

ЄВХАРИ́СТІЯ (грец. εὐχαριστία — вдячність, подяка), причащання — один з головних обрядів *християнства*. Полягає в куштуванні віруючими спеціально приготовлених хліба (уособлює «тіло Христове») і вина («кров Христова»). Цим віруючі ніби

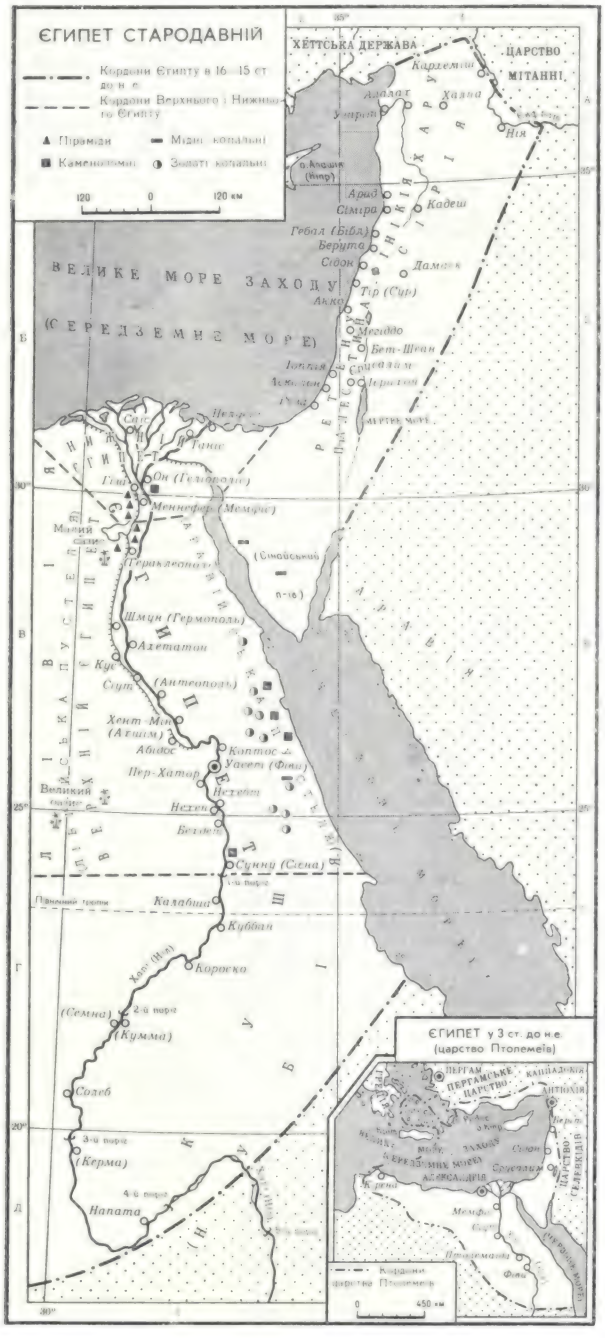
К. О. Євстигнєєв.

з'єднуються («причащаються») з Христом, «очищаються від гріхів».

ЄГЕР (нім. Jäger — мисливець) — 1) Мисливець, спеціально підготовлений для організації та керування спорт. полюванням. 2) Єгері — різновид легкої піхоти в арміях деяких європ. держав, зокрема в Росії у 18—19 ст. 3) Єгері кінні — легка кавалерія в зх.-європ. і російській арміях у 18—19 ст.

ЄГИПЕТ — держава на Пн. Сх. Африки. Див. *Арабська Республіка Єгипет.*

ЄГИПЕТ Стародавній—рабовласницька держава на Пн. Сх. Африки.



Історія. Заселення тер. Є. відбувалося в період *палеоліту* (долини Нілу — за часів *неоліту*). Наявність родючих грунтів долини Нілу, буд. матеріалів, багатих земних надр сприяла розвиткові землеробства, буд-ва, ремесел і торгівлі. В умовах Є. людське суспільство рано досягло такого рівня розвитку, коли з'явився *додатковий продукт,* зародилася майнова нерівність і виникли класи. Єгип. народ як етнічна спільність склався з місц. племен протосеміт-ів, берберів і кушитів. *Єгипетська мова* належить до семіто-хамітських мов. У 2-й пол. 4-го тис. до н. е. приблизно з 40 невеликих держ. утворень (*номів*) на тер. Є. склалося два царства: на Пн.— Нижній Є., на Пд.— Верхній Є. Почалася т. з. династична епоха в Є. (всього до 343 до н. е. правило бл. 30 династій). Характерними рисами Раннього царства в Є. (I—II династії, 3100 ± 150 — 2700 до н. е.) були консолідація країни в єдину д-ву, становлення монархії, боротьба проти відцентрових сил. Удосконалювалися знаряддя праці з каменю та міді, з'явився *гончарський круг.* Розвивалося іригаційне с. г. Поширилося *піктографічне письмо.* Поховання свідчать про різку майнову й соціальну нерівність. Використовувалася праця рабів. Формувався держ. апарат, виділились адм. округи (номи) на чолі з номархами. Було здійснено ряд походів на Пд. до Нубії та на Пн. Зх. проти лівійців. Соціально-екон. і політ. процеси Раннього царства набули дальшого розвитку в Старод. царстві (III—VI династії, бл. 2700—2160 до н. е.). Є. перетворився на могутню централізовану рабовласницьку д-ву з необмеженою владою фараона, зі складним і великим бюрократичним апаратом. Істор. джерела свідчать про існування царського, приватновласницького і храмового г-в, у яких використовувалася праця рабів, підневільних людей — мерет (дехто з учених вважає і їх рабами), а також спорадично — орендарів і найманих робітників. Г-во в цілому було натуральним, хоч певна частина продуктів і вироблялася на обмін. Єгиптяни здійснили в той час ряд завойовницьких походів у Лівію, на Сінай, у Палестину. В 23—22 ст. до н. е. в Є. загострилася соціально-політ. боротьба, яка призвела до розпаду єдиної д-ви на номи. Почався Перший перехідний період (VII—X династії, бл. 2160—2143 до н. е.) — період міжусобних воєн. Занепали іригаційна система, великі рабовласницькі г-ва, порушилися екон. зв'язки між номами. В ході міжусобної боротьби поступово здійснювалося об'єднання Є. На Пн. посилилася влада номархів Гераклеополя (IX—X династії), на Пд.— *Фів* (XI династія). Фіви стали центром Середнього царства (XI—XII династії, бл. 2134—1786 до н. е.). За Аменемхета III зміцніла центр. влада, було покінчено з незалежністю номархів. Характерною ознакою економіки Серед. царства було поширення середніх і дрібних рабовласницьких г-в, власники яких були соціальною опорою влади фараонів. Фараони XII династії Аменемхет I і Сенусерт III активізували завойовницьку політику Є. Значно розвинулися ремесла, торгівля, виникло чимало нових міст і розрослися старі. Загострення соціально-політ. боротьби, яке виявилося в повстанні рабів та бідноти, і вторгнення з Сінайського п-ова племен *гіксосів* привело до нового розпаду країни. Панування гіксосів припало на Другий перехідний період (XIII—XVII династії, 1786—1575 до н. е.). Гіксоси заволоділи в основному пн. областями. У Фівах продовжували правити місц. царі, які змушені були визнати зверхність гіксосів і сплачувати їм данину. Фіванські фараони XVII династії Секененра і Камос почали боротьбу проти гіксосів, а засновник XVIII династії Яхмос I завершив визволення країни і об'єднав її знову в централізовану д-ву — Нове царство (XVIII—XX династії, бл. 1575—1087 до н. е.). В той час у Є. відбувалися нові зрушення в розвитку продуктивних сил, про що свідчить широке запровадження бронзи у виробн. та військ. справі, поява перших заліз. виробів, удосконалення плуга, поширення вертикального ткацького верстата замість менш продуктивного горизонтального, розвиток ремесел. Золото й срібло певної ваги використовувалися як торг. еквівалент. У с. г. новою галуззю стало конярство, застосовувалися урожайніші сорти зернових, система сівозмін. В армії було створено колісничні війська. Фараони Тутмос I, Тутмос III, Аменхотеп II приєднали до Є. Сірію й Палестину, Куш. За Аменхотепа III (2-а пол. 15 ст. до н. е.) Є. став наймогутнішою д-вою Старод. Сходу, кордони якої сягали 4-го порога Нілу на Пд. та серед. течії Євфрату на Пн. Незліченна данина людьми, золотом, сріблом та ін. цінностями надходила від народів Палестини. Сірії і Нубії. Гегемонію Є. визнавали царі *Мітанні, Вавілонії,* Хеттської д-ви. Прагнучи ослабити жрецтво і номову знать, *Аменхотеп IV* запровадив замість культу верховного бога Амона загальнодерж. культ бога Атона, якого мали вшановувати не лише єгиптяни, а й підкорені народи. Проведення реліг. реформи супроводилося гострою боротьбою серед пануючих верств населення. За правління фараонів *Тутанхамона* і Хоремхеба жрецтво і знать домоглися відновлення старої релігії. Фараони XIX династії Сеті I та Рамсес II частково відновили зовн. могутність Є., що занепала за Аменхотепа IV та його наступників, але боротьба за Сірію проти Хеттської д-ви закінчилася підписанням мирного договору, за яким Є. поступився безроздільним пануванням у Передній Азії. Війни, що розорювали країну, загострення соціальних суперечностей призвели до екон., політ. і військ. ослаблення Є. В 1087 до н. е. влада фактично перейшла до Херіхора — верховного жерця бога Амона. В Третій перехідний період (XXI—XXV династії, бл. 1087—664 до

н. е.) центр. влада в Є. була номінальною. В серед. 10 ст. до н. е. Є. завоювали лівійці. У 2-й пол. 8 ст. до н. е. Є. підпав під владу Кушу, 671 до н. е. був завойований *Ассірією*. Нове об'єднання країни відбулося 664 до н. е. за правління XXVI саїської династії (засн. правителем Саїсу Псамметіхом I). У той час Є. встановив тісні торг. зв'язки з країнами Сх. Середземномор'я. В 525 до н. е. Є. підкорили перси і включили до складу Перської імперії (XXVII династія, перше правління персів 525—404 до н. е.). Бл. 404 до н. е. Є. тимчасово став незалежним (XXVIII—XXX династії, бл. 400—343 до н. е.). В 343 до н. е. Є. знову завоювали перси, а 332 до н. е.— *Александр Македонський*. Є. став частиною еллністичного світу (див. *Еллінізм*). Після смерті Александра Македонського (323 до н. е.) в Є. правила династія *Птолемеїв*. У 30 до н. е. країну завоював Старод. Рим, який перетворив її на свою провінцію. Після поділу Рим. імперії 395 н. е. Є. став провінцією Сх. Рим. імперії (*Візантії*). В 619 тер. Є. захопила Персія, 639—642 — *араби*. Дальшу історію Є. див. у ст. *Арабська Республіка Єгипет*. Див. також *Єгиптологія*.

В. С. Шиловцева.

Техніка й наука. Єгиптяни вміли будувати системи штучного зрошування, греблі, встановлювати спец. водопіднімальні пристрої. У буд-ві застосовували важіль, клин, похилу площину, котки та качалки. Користувалися лінійкою, циркулем, косинцем, виском, візуальною дощечкою, сонячним та водяним (клепсидра) годинниками. Бл. 2500 до н. е. було зроблено спробу впорядкування одиниць мір довжини, ваги, місткості та часу. Розквіт наук припадав на період Серед. царства. Осн. матем. документами того часу є т. з. папіруси Райнда та Московський і шкіряний сувої. Єгиптяни користувались десятковою *системою числення*. Вони вміли виконувати чотири арифметичні дії над цілими та дробовими додатними числами. Їм були відомі арифм. та геом. прогресії, способи розв'язування практичних задач, які тепер відповідають *лінійним рівнянням* з одним і двома невідомими. Вони могли знаходити площі прямокутника, трикутника, трапеції (точно) та довільного чотирикутника і круга (наближено), об'єм куба, паралелепіпеда, призми, циліндра, піраміди та зрізаної піраміди, а також площі поверхонь деяких просторових тіл. Пропорційні відношення застосовували в живописі (квадратні сітки) та архітектурі. Найважливішим астр. досягненням було встановлення «єгипетського року», що поділявся на 12 місяців по 30 днів у кожному (поч. 5 тис. до н. е.) і до якого згодом (біля 2500 до н. е.) почали додавати наприкінці року ще по 5 днів. Єгиптянам були відомі деякі сузір'я. Всесвіт вони уявляли у вигляді витягнутого паралелепіпеда, в центрі якого міститься Земля з Єгиптом посередині. Спостереження над *затемненнями* Сонця та Місяця знайшли відображення в міфології. Бальзамування померлих сприяло ознайомленню з анатомією й нагромадженню хірургічного досвіду. Вивчалися функції серця, кровообігу, були деякі уявлення про функції мозку. Єгипетські лікарі провадили трепанацію черепа, пломбували зуби, накладали хірургічні шини, для чого використовували набори хірургічних інструментів. Зародження хімії пов'язане з технікою лиття металів, одержання сплавів, виготовлення скла, барвників, штучних ліків, з підробкою благородних металів. Єгиптяни вміли відновлювати заліз. руду у плавильних печах та одержувати нашатир і вапно (як в'яжучий матеріал). Підсумком хіміко-тех. знань був енциклопедичний твір Болоса (200 до н. е.). Є.— колиска алхімії, міфічним засновником якої вважають Гермеса Трісмегіста. Єгип. наука, хоч і мала емпіричний характер, зробила значний вплив на розвиток сусідніх цивілізацій.

Я. О. Матвіїшин.

Література. Найдавніші пам'ятки єгип. мовою датуються 3-м тис. до н. е., останні — першими ст. н. е. Характерною рисою єгип. л-ри, як і багатьох ін. давньосхідних л-р, є анонімність. Осн. жанрами були казки, міфи, оповіді, гімни й молитви, дидактичні твори, байки, епос, любовна лірика тощо. Єгип. казки сповнені симпатії до людини, впевненості в перемозі добра над злом. В оповідях ідеться про події, близькі до дійсності, викладені вони від 1-ї особи як спогади («Повість Сінухета» та ін.). Такою оповіддю є й літ. оброблений звіт (на папірусі серед. 11 ст. до н. е.) про подорож єгиптянина Ун-Амуна в Бібл, що є одним з кращих творів єгип. л-ри. Дидактичні твори, т. з. повчання, містили всілякі утилітарні настанови, поради на різні випадки життя. До єгип. л-ри відносять і тексти на пірамідах, написи царів та вельмож. Л-ра Є. мала вплив на л-ри ін. давніх народів, зокрема на грецьку (особливо в греко-римський період). Деякі єгип. сюжети через греків проникли в л-ру європейських народів.

Архітектура Є. у своєму розвитку пройшла кілька етапів. У 5—4 тис. до н. е. споруджувалися прямокутні в плані будівлі з дерева та сирцевої цегли. В період Раннього царства значне місце належало архітектурі, пов'язаній з культом померлих. Для поховання знаті й фараонів будували т. з. *мастаби* — прямокутні в плані наземні гробниці. В період Старод. царства для поховання фараонів споруджували грандіозні *піраміди* (фараона Джосера в Саккарі, будівничий Імхотеп; *Хеопса* і *Хефрена* в Гізі, 3 тис. до н. е. Іл. див. до ст. *Архітектура*, т. 1, с. 224—225). Складалися типи храмів з прямокутними залами, стелі яких опиралися на масивні 4-гранні стовпи, та ін. храми, присвячені богу сонця Ра, прямокутні в плані з відкритим подвір'ям із святилищем та *обеліском*. В епоху Серед. царства архітектура втратила колишню грандіозність. Піраміди вже мали тільки кам. каркас із стін, проміжки між якими заповнювалися цеглою, піском, уламками каменю. Мастаби поступилися місцем скельним гробницям, вхід до яких оформлювали у вигляді портика з 2 або 4 колонами. Останні широко використовувались при буд-ві поминальних храмів, які часто відокремлювалися від гробниці (храм фараона Ментухотепа I в *Дейр-ель-Бахрі*, бл. 21 ст. до н. е.). Розширилося будівництво іригаційних споруд, зростали й розвивалися міста (Кахун та ін.). В період Нового царства створювалися грандіозні храмові комплекси. Тогочасний храм складався зі святилища, гіпостильного (колонного) залу й замкненого подвір'я, оточеного колонадою та двома масивними пілонами з одним входом посередині (храми бога Амона-Ра в Карнаку, 16—12 ст. до н. е., та Луксорі, 15—13 ст. до н. е.). В період правління фараона Аменхотепа IV (Ехнатона) було збудовано нову столицю Є.— Ахетатон (кін. 15 ст. до н. е.). Традиції епохи Аменхотепа продовжували його наступники. В 2-й пол. 14 ст. до н. е. розширилося храмове буд-во; знову запанував скельний тип храму (Великий храм Рамсеса II в *Абу-Сімбелі*). В Пізній період та в елліністичному Є. (див. *Елліністична культура*) споруджено ряд своєрідних храмів (храм Гора в Едфу, 3—1 ст. до н. е.). Після завоювання Є. арабами в його архітектурі формуються риси *арабської культури*.

Ю. С. Асєєв.

Образотворче мистецтво Єгипту бере початок з 5—4 тис. до н. е. Як і архітектура, воно значною мірою живилося реліг. уявленнями, особливо культом померлих. Цим зумовлена міфологічна тематика рельєфних і живописних композицій, що вкривають стіни й стели храмів та гробниць, а також скульптури. Общинний уклад і деспотична влада фараонів наклали відбиток на мист. Є. Воно мало умовний характер і протягом століть дотримувалося суворих канонів. Це виявилося за І династії, коли було створено палетку (плитівка з рельєфом) фараона Нармера (бл. 3000 до н. е.). В період Старод. царства споруджувалися великі піраміди й монументальна пластика — Великий сфінкс у Гізі біля піраміди Хефрена, портретна скульптура з гробниць та храмів (статуя фараона Хефрена, переписувача Каї та ін.). У період Серед. царства в мист. посилилися реалістичні тенденції. Розвивався настінний живопис, але найбільшого розквіту досягли портретна скульптура з каменю і дрібна дерев'яна пластика. В період Нового царства для образотворчого мист. Є. були характерні витонченість і прагнення до пишності й декоративності. Продовжували розвиватися й реалістичні тенденції. В той час створено всесвітньовідомі портрети цариці *Нефертіті*, фараона Аменхотепа IV (Ехнатона) та ін. Декоративний стиль найвиразніше виявився в численних пам'ятках ужиткового

Посудина з розписом. Середина 4-го тис. до н. е. Метрополітен-музей. Нью-Йорк.

Статуя з гробниці. Дерево. Середина 3-го тис. до н. е. Єгипетський музей. Каїр.

Крісло фараона Тутанхамона. 1-а половина 16 ст. до н. е. Єгипетський музей. Каїр.

ЄГИПЕТСЬКА МОВА

мист. з гробниці Тутанхамона. Мистецтво Є. в I тис. до н. е. мало синкретичний характер. В епоху еллінізму та рим. панування в Єгипті (4 ст. до н. е. — 4 ст. н. е.) для нього характерне складне поєднання античних і місцевих рис. Кращими зразками живопису перших ст. н. е. є *фаюмські портрети*. Після завоювання країни арабами (7 ст.) в Є. поширюється арабська культура. Найбільші зібрання творів мист. Є.— в музеях Каїру, Лондона, Парижа, Ленінграда. В 1975 виставку старод. мист. Є. з Єгипетського музею було експоновано в Києві. *Л. М. Сак.*

Єгипет Стародавній. Жінка готує пиво. Розфарбована статуетка. 2-а половина 3-го тис. до н. е. Археологічний музей. Флоренція.

Музика. Муз. культура Є. налічує понад 5 тисячоліть. Записи стародавньої музики не збереглися. Джерелом свідчень про неї є археол. пам'ятки. Музика була переважно одноголосою, синкретичною, тісно пов'язаною з танцем, пантомімою, драм. виставами, л-рою. Згодом виділилися культова, придворна й нар. музика; удосконалювались форми виконання (ансамблі), зародилася хейрономія (рання форма керування хором за допомогою жестів і міміки), удосконалювались муз. інструменти: дугоподібна арфа, повздовжня флейта, систр (металеве брязкальце). В епоху Серед. і Нового царств виникли ліра, кутова арфа, подвійний гобой, дерев'яні й бронзові сурми, різноманітні барабани, пневматичний і гідравлічний орга́ни. Розвивалися примітивні форми багатоголосся. В Є. зародилися основи етичного розуміння муз. мист. («корисна» і «шкідлива» музика).

Іл. див. на окремому аркуші, с. 96—97. *М. П. Загайкевич.*

Літ.: Тураев Б. А. История Древнего Востока, т. 1. Л., 1935; Струве В. В. История Древнего Востока. М., 1941; Савельева Т. Н. Аграрный строй Египта в период Древнего царства. М., 1962; Хрестоматия по истории древнего Востока. М., 1963; Коростовцев М. А. Проблемы истории Древнего Египта. «Вопросы истории», 1976, № 1; Бикерман Э. Хронология Древнего мира. Пер. с англ. М., 1975; Выгодский М. Я. Арифметика и алгебра в древнем мире. М., 1967; Раик А. Е. Очерки по истории математики в древности. Саранск, 1977; Нейгебауер О. Точные науки в древности. Пер. с англ. М., 1968; Культура Древнего Египта. М., 1976; Всеобщая история архитектуры, т. 1. М., 1970; Матье М. Э. Искусство Древнего Египта. М., 1970; Музыкальная культура древнего мира. Л., 1937.

Єгипетське письмо. Розвиток деяких знаків.

ІЄРОГЛІФІЧНЕ ПИСЬМО 30-18 ст.до н.е.	ІЄРАТИЧНЕ ПИСЬМО 13-2 ст. до н.е.	ДЕМОТИЧНЕ ПИСЬМО 4-1ст. до н.е.	ЗВУЧАННЯ	ЗНАЧЕННЯ
			ḥ-r-w	*кібець*
			r-m	*риба*
			ḏ-t	*змія*
			m-ś	*опахало*
			š-z	*повінь*

ЄГИПЕТСЬКА МО́ВА — мова стародавніх єгиптян. Належить до *семіто-хамітських мов*. Існувала з кін. 4-го тис. до н. е. по 5 ст. н. е. Приблизно з 3 ст. на основі Є. м. почала формуватися *коптська мова*. Розрізняють давньоєгипетську мову (з кін. 4-го тис. до н. е. до 22 ст. до н. е.), середньоєгипетську (22—16 ст. до н. е.), новоєгипетську (16—8 ст. до н. е.) й демотичну мову (8 ст. до н. е.— 5 ст. н. е.). За морфологічною будовою — *флективна мова*. Для Є. м. використовувалось *єгипетське письмо*. *Літ.:* Коростовцев М. А. Египетский язык. М., 1961.

ЄГИ́ПЕТСЬКЕ ПИСЬМО́ — письмо стародавніх єгиптян, одна з найдавніших систем письма. Існувало в трьох різновидах: ієрогліфічне (див. *Ієрогліфи*), ієратичне й демотичне. Ієрогліфічне Є. п., яке розвинулося на основі *піктографічного письма*,— це значною мірою *ідеографічне письмо*; ієратичне й демотичне — курсивні різновиди письма. Є. п. вперше дешифрував 1822 Ж. Ф. *Шампольйон*.

ЄГИ́ПЕТСЬКИЙ МУЗЕ́Й, Єгипетський національний музей у Каїрі. Засн. 1858 франц. вченим-єгиптологом О. Маріетом. Один із гол. центрів вивчення давньоєгип. мистецтва. Має багате зібрання пам'яток мистецтва і культури Давнього Єгипту: знахідки з руїн м. Ахетатона і гробниці Тутанхамона, статуї фараонів Хефрена, Аменемхета III та ін. Організує археол. розкопки. З кін. 19 ст. випускає серію каталогів різних розділів колекції. В СРСР, зокрема в Києві, експонувалася (1975) виставка з фондів Є. м.— «Скарби гробниці Тутанхамона».

ЄГИПТОЛО́ГІЯ — комплексна наука, що вивчає історію, культуру, мову, писемність та археологічні пам'ятки Стародавнього Єгипту; галузь *сходознавства*. Бере початок з часу дешифрування франц. ученим Ж.-Ф. *Шампольйоном* (1822) єгип. *ієрогліфів*. Дослідження в галузі Є. продовжено в працях І. Роселліні (Італія), Р. Лепсіуса, Г. Бругша, Г. Еберса (Німеччина), Е. де Руже, Ф. Шаба (Франція) та ін. Велике значення для розвитку Є. мали берлінська (засн. А. Ерманом) і французька (засн. Г. *Масперо*) школи єгиптологів. У 1851 почалися систематичні археол. розкопки в Єгипті. В кін. 19 — на поч. 20 ст. важливі відкриття в Є. зробили археологи О. Маріет, Ж. де Морган, У. Пітрі Фліндерс, Х. Картер, П. Монте. В 20 ст. вчені різних країн Європи, США, Єгипту провели широку роботу по публікації пам'яток, вивченню мови та історії Старод. Єгипту.

В Росії Є. зародилася в 1-й пол. 19 ст. Значний внесок у розвиток Є. зробили В. С. Голенищев, О. Е. Лемм і Б. О. *Тураєв*. У галузі Є. працював В. П. *Бузескул*. У центрі уваги рад. єгиптологів стоять питання соціально-екон. та політ. історії Старод. Єгипту (праці В. В. *Струве*, В. І. Авдієва, Ю. Я. Перепьолкіна, Д. Г. Редера, М. О. *Коростовцева* та ін.). Осн. центрами Є. в СРСР є Ін-т сходознавства АН СРСР (Москва, Ленінград), Ермітаж, сх. ф-т Ленінгр. ун-ту. Колекції єгип. старожитностей зберігаються в Ермітажі, Музеї образотворчих мистецтв ім. О. С. Пушкіна (Москва), *Одеському археологічному музеї*.

В. С. Шиловцева.

ЄГО́ВА — перекручена назва іудейського бога *Ягве*.

ЄГОВІ́СТИ — члени протестантської секти, однієї з найреакційніших у *християнстві*. Виникла 1872 в США. Власна назва спочатку — «Дослідники Біблії», з 1932 — «Свідки Єгови» — від імені іудейського бога *Ягве* (перекручена назва — Єгова). Являє собою досить численну орг-цію, яка має власні навчальні заклади, видає реліг.-політ. л-ру багатьма мовами. Центр Є.— в Нью-Йорку. Корпорація Є. звільнена від оподаткування, користується пільгами і привілеями з боку уряду США. Є. заперечують триєдність бога, визнаючи єдиним богом Єгову, в реліг. формі ведуть активну пропаганду світової війни, зображуючи її як останню битву (Армагеддон) між військом бога Єгови (єговістами) і військом Сатани (всіма, хто не є послідовниками Є.), внаслідок якої на землі нібито виникне теократична д-ва — «земний рай» для єговістів. У цілому віровчення Є. характеризується намаганням пристосуватися до сучасних соціально-політичних умов, соціальною демагогією, *антикомунізмом*.

Літ.: Юрченко П. Антикомуністична спрямованість ідеології єговізму. К., 1975; Яроцький П. Л. Антикомунізм соціально-політичної доктрини єговізму. К., 1976. *П. Л. Яроцький.*

ЄГО́Р'ЄВ Володимир Миколайович [3 (15).III 1869, Москва — 20.IX 1948, там же] — рад. військ. діяч. Учасник 1-ї світової війни, генерал-лейтенант. В Червоній Армії з 1918. У 1918 командував військами Пд.-Зх. фронту, виконував доручення Гол. Командування на Україні і в Білорусії. В 1919 — інспектор піхоти Польового штабу Реввійськради Республіки, команд. військами Пд. фронту, які вели бої проти денікінців. У 1921—34 — працівник апарату Наркомвійськсправ РРФСР (СРСР), редактор журн. «Военная мысль и революция», викладач, професор (з 1941) вищих військ.-навч. закладів. З 1934 — у відставці. Нагороджений орденом Червоної Зірки.

ЄГО́Р'ЄВСЬК — місто обласного підпорядкування Московської обл. РРФСР, райцентр. Залізнична станція. 71 тис. ж. (1977). Бавовняний комбінат, швейна, трикотажна, взут., меблева ф-ки. З-ди: верстатобуд. «Комсомолець», механіч., азбестотех. виробів та ін. Підприємства харч. пром-сті. 5 серед. спец. навч. закладів. Відомий з 15 ст.

ЄГО́РОВ Анатолій Григорович (н. 25.X 1920, м. Скопін, тепер райцентр Рязан. обл.) — рад. філософ, академік АН СРСР (з 1974). Член КПРС з 1944. Закінчив Моск. держ. пед. ін-т (1941).

В 1941—46 — в Рад. Армії. З 1946 — на викладацькій і журналістській роботі. З 1956 — гол. редактор журн. «*Политическое самообразование*». З 1961 — заст. зав. відділом агітації і пропаганди ЦК КПРС. У 1965—74 — гол. редактор журн. «*Коммунист*». З січня 1974 — директор Інституту марксизму-ленінізму при ЦК КПРС. У 1961—66 — член Центр. ревізійної комісії КПРС, 1966—76 — кандидат у члени ЦК КПРС, з 1976 — член ЦК КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 9 і 10-го скликань. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами та медалями.

Тв.: Искусство и общественная жизнь. М., 1959; О реакционной сущности современной буржуазной эстетики. М., 1961; Проблемы эстетики. М., 1977.

ЄГО́РОВ Анатолій Михайлович (н. 30.IX 1922, с. Предгорне, тепер Предгорненського р-ну Каз. РСР) — укр. рад. архітектор. Член КПРС з 1963. У 1948 закінчив Харків. інженерно-буд. ін-т. Основні роботи: реконструкція адм. будинку по вул. Леніна (1950—51), адм. будинок на вул. Радянській (1954—55), забудова вул. Котельникова (1953—57), будинок проектного ін-ту (1955—56) та для приїжджих (1968—69), всі — у Ворошиловграді; клуб у Кадіївці (тепер м. Стаханов, 1952—53), забудова центр. площі в Перевальському (1954—55), планування й забудова с. Городища Ворошиловгр. обл. (1968—73); монумент «Україна — визволителям» у смт *Міловому* Ворошиловгр. обл. (у співавт., 1972). Нагороджений орденом «Знак Пошани». Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1973.

ЄГО́РОВ Борис Борисович (н. 26.XI 1937, Москва) — льотчик-космонавт СРСР, Герой Радянського Союзу (1964). В 1961 закінчив 1-й Моск. медичний ін-т; канд. мед. наук (з 1967). З 1964 — в загоні космонавтів. Разом з В. М. *Комаровим* і К. П. *Феоктистовим* здійснив (12—13.X 1964) політ на космічному кораблі «*Восход*».

ЄГО́РОВ Дмитро Федорович [10 (22).XII 1869, Москва — 10.IX 1931, Казань] — рос. рад. математик, почесний член АН СРСР (з 1929). Закінчив Моск. ун-т (1891). Професор Моск. ун-ту (з 1903), президент Моск. матем. т-ва (1922—31). Праці з *диференціальної геометрії*, теорії *інтегральних рівнянь*, *варіаційного числення* і теорії функції дійсної змінної. Учнями Є. є рад. вчені В. В. Голубєв, М. М. *Лузін*, І. Г. *Петровський*, І. І. Привалов та інші.

Тв.: Работы по дифференциальной геометрии. М., 1970.

Літ.: Кузнецов П. И. Дмитрий Фёдорович Егоров. «Успехи математических наук», 1971, т. 26, в. 5.

ЄГО́РОВ Іван Васильович (1869, Москва — 1931) — рос. рад. хімік-органік, професор. У 1901—07 викладав у Моск. ун-ті й Петровсько-Розумовській академії (тепер — с.-г. академія ім. К. А. Тімірязєва), 1907—29 — у вузах Києва (зокрема в ун-ті й ін-ті нар. г-ва). Є. відкрив метод визначення місця подвійного зв'язку в ненасичених органічних сполуках окисленням їх двооксидом азоту N_2O_4. Був одним із засновників фізико-хімічного товариства при Київ. ун-ті.

ЄГО́РОВ Олександр Ілліч [13 (25).X 1883 — 23.II 1939] — рад. військ. діяч, Маршал Рад. Союзу (1935). Член Комуністичної партії з 1918. Н. в м. Бузулуці (тепер Оренб. обл.). Учасник 1-ї світової війни, полковник. У травні 1917 заарештований за антивоєнну діяльність. На 2-му Всерос. з'їзді Рад обраний членом ВЦВК. У 1918 — комісар Всерос. Гол. штабу, голова Вищої атестаційної комісії по відбору кол. офіцерів для Червоної Армії. З серпня 1918 — команд. 9, 10 і 14-ю арміями; з жовтня 1919 — команд. Пд., 1920 — Пд.-Зх. фронтами. Війська під командуванням Є. брали участь у боях за визволення України від білокозаків, денікінців, білополяків. Після громадян. війни командував військами ряду військ. округів. З 1924 — команд. військами України і Криму, 1925—26 — військ. аташе в Китаї. З 1931 — нач. Штабу (до 1935), потім Генштабу РСЧА, з 1937—1-й заст. наркома оборони СРСР. Автор ряду воєнно-наук. праць. Нагороджений 4 орденами Червоного Прапора.

ЄГО́РОВ Олексій Семенович [9 (22).XI 1914, м. Андижан, тепер Узб. РСР — 15.IV 1970, м. Кіровоград] — учасник партизанського руху на Україні та в Чехословаччині під час Велик. Вітчизн. війни 1941—45, підполковник, Герой Рад. Союзу (1945). Член КПРС з 1943. В 1941—42 навчався у Військ. академії. З 1942 працював у партизанській школі при Центр. штабі партизанського руху. В 1943 відряджений у ворожий тил. У партизанському з'єднанні О. Ф. *Федорова* був заст. командира з'єднання. В серпні 1944 очолював партизанський загін на тер. Словаччини, що виріс у бригаду. З 1945 Є.— на рад. і парт. роботі. В 1956 закінчив Вищу парт. школу при ЦК КПРС. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Червоного Прапора, ін. орденами, медалями. Портрет с. 86.

ЄГУ́ДІН Ілля Абрамович [н. 2 (15).IX 1913, Гомель] — новатор с.-г. виробництва, з 1933 — голова колгоспу «Дружба народів» Красногвардійського р-ну Кримської обл., Герой Соціалістичної Праці (1966). Член КПРС з 1938. Колгосп, очолюваний Є.,— високорентабельне г-во; має понад 14 тис. га землі, маслозавод, консервний з-д, винзавод, бройлерну ф-ку, холодильники для зберігання продукції. Є.— делегат XXIV і XXV з'їздів КПРС та XX—XXIII з'їздів Компартії України. Депутат Верховної Ради УРСР 5—9-го скликань. Нагороджений 4 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, ін. орденами і медалями. Портрет с. 87. *Д. Д. Герасимов.*

ЄДИГЕ́Й, Ідигу, Ідику (1352—1419, поблизу м. Сарайчика) — емір *Білої орди*. В 1396 був самостійним правителем межиріччя Волги і Яїку (тепер р. Урал), де заснував *Ногайську орду*. З 1397 очолював військо *Золотої орди*. В 1399 на р. Ворсклі завдав поразки об'єднаному військові лит. кн. *Вітовта* і золотоординського хана *Тохтамиша*. Того самого року став правителем Золотої орди. В 1406 вбив Тохтамиша. В 1408 вчинив напад на Русь. Під час міжусобної боротьби в Орді 1410—12 втратив владу і втік у Хорезм. У 1416 татари на чолі з Є. напали на Київ і спалили місто. Вбитий одним із синів Тохтамиша.

ЄДИ́НА АВТОМАТИЗО́ВАНА СИСТЕ́МА ГАЗОПОСТАЧА́ННЯ СРСР (ЄАСГ) — сукупність пов'язаних між собою технологічних об'єктів по видобуванню, транспортуванню, розподілу й зберіганню газу та систем автоматичного й автоматизованого управління цими об'єктами, розміщеними на території Європейської частини СРСР, Зх. Сибіру, Серед. Азії, Казахстану та Закавказзя. Створена для безперебійного забезпечення газом споживачів при додержанні заданого режиму газопередавання. Першу чергу ЄАСГ було введено в експлуатацію 1975. Для керування ЄАСГ застосовано ієрархічну систему автоматичного й автоматизованого управління, яка, використовуючи методи й моделі *математичної економіки*, засоби автоматики, телемеханіки й обчислювальної техніки, забезпечує оптимальне або близьке до нього керування системою на різних рівнях: *галузева автоматизована система управління* (ГАСУгазпром), АСУ всесоюзними пром. або виробничими об'єднаннями (АСУ ВПО), *автоматизована система управління підприємством* (АСУП) і технологічними процесами (АСУТП). Для керування окремими технологічними агрегатами або групою агрегатів у межах одного технологічного об'єкта (компресорної станції, лінійної дільниці газопроводу, бурової та ін.) застосовують системи автоматики і телемеханіки. Оперативно-диспетчерське, виробничо-госп. і тех. управління ЄАСГ здійснює Центр. диспетчерське управління ЄАСГ СРСР, що входить до складу М-ва газової пром-сті.

В. В. Дубровський.

ЄДИ́НА АВТОМАТИЗО́ВАНА СИСТЕ́МА ЗВ'ЯЗКУ́ СРСР (ЄАСЗ) — єдина мережа *вузлів зв'язку*, станцій та ліній зв'язку, що створюється на території СРСР для передавання всіх видів інформації її споживачам. В ЄАСЗ принцип єдності реалізується на основі використання єдиного комплексу тех. засобів *електрозв'язку* і *радіозв'язку*. ЄАСЗ включає зонові (міські, сільс., внутріобласні) та магістральні мережі зв'язку, а також великий комплекс тех. засобів, що перетворюють, передають і приймають електр. сигнали (засоби передавання і приймання), направляють інформацію по різних *каналах зв'язку* для розподілу її за призначенням (комутаційні засоби), включають резервні канали зв'язку під час пошкоджень діючих ліній зв'язку (засоби керування). Створення ЄАСЗ зумовлено великим потоком інформації, необхідної для роботи держ. органів управління нар. г-вом.

А. Г. Єгоров.

Б. Б. Єгоров.

Д. Ф. Єгоров.

О. І. Єгоров.

ЄДИНА ВСЕСОЮЗНА СПОРТИВНА КЛАСИФІКАЦІЯ

О. С. Єгоров.

пром. підприємств, радгоспів, колгоспів, громадських орг-цій тощо та широким впровадженням у нар. г-во обчислювальної техніки. ЄАСЗ передбачає й вихід на міжнар. мережі зв'язку різних видів. Див. також *Зв'язок*. *В. Ф. Боярчук.*

ЄДИ́НА ВСЕСОЮ́ЗНА СПОРТИ́ВНА КЛАСИФІКА́ЦІЯ — система оцінки рівня підготовки рад. спортсменів. Першу Є. В. с. к. запроваджено 1935. Пізніше кілька разів вносили зміни з метою вдосконалення її. З 1949 Є. В. с. к. затверджується на 4-річні періоди (відповідають олімпійським циклам) і відображує перспективу розвитку спорт. результатів. Є. В. с. к. охоплює всі види спорту, що культивуються в СРСР; нею встановлено *звання спортивні*; розряди — кандидат у майстри, спортсмен 1-го (2-го, 3-го) розряду й спортсмен юнацького розряду (1-го, 2-го, 3-го), а також додаткові звання з шахів і шашок: гросмейстер СРСР, спортсмен 4-го розряду, а з шахів ще спортсмен 5-го розряду.

ЄДИ́НА ЕНЕРГЕТИ́ЧНА СИСТЕ́МА СРСР (ЄЕС) — сукупність об'єднаних і районних електроенергетичних систем, розміщених на території СРСР, які працюють за єдиним диспетчерським графіком і забезпечують електропостачання нар. г-ву й населенню країни. Формування ЄЕС СРСР почалося 1956 створенням ЄЕС Європ. частини СРСР, яка до 1970 стала однією з найбільших енергосистем світу. В 1978 до складу ЄЕС країни входили: ЄЕС Європ. частини СРСР (об'єднані системи Центру, Пн. Заходу, Серед. Волги, Уралу, Півдня, Пн. Кавказу, Закавказзя) та об'єднані системи Казахстану і Сибіру. Передбачено дальше формування ЄЕС країни шляхом об'єднання енергосистеми Серед. Азії з Європ. енерг. системою. Електроенергія, вироблювана бл. 1000 електростанціями, які входять до ЄЕС СРСР, становить майже 80% виробітку всіх електростанцій країни. Створення ЄЕС сприяє підвищенню надійності і якості енергопостачання, повнішому й раціональнішому використанню енерг. ресурсів і потужностей електростанцій, дає змогу оптимізувати управління енергопідприємствами й об'єднаннями, створювати необхідний резерв потужності тощо. Оперативно-диспетчерське керування електроенерг. підприємствами ЄЕС здійснює Центр. диспетчерське управління ЄЕС, що міститься в Москві. На Україні створено Об'єднану енерг. систему УРСР, яка разом з енергосистемою Молд. РСР входить до Об'єднаної енергетичної системи Півдня. ЄЕС СРСР зв'язана з електроенерг. системами соціалістичних країн — членів РЕВ через міжнар. енергосистему «*Мир*». Деякі електростанції та енергосистеми Рад. Союзу зв'язані й з енергосистемами Фінляндії, Норвегії та Ірану. Див. також *Електрифікація*. *О. С. Бурлака.*

ЄДИ́НА СИСТЕ́МА ЕЛЕКТРО́ННИХ ОБЧИ́СЛЮВАЛЬНИХ МАШИ́Н (ЄС ЕОМ) — сімейство *цифрових обчислювальних машин* з широким спектром продуктивності; характеризуються програмною сумісністю машин сімейства знизу вгору. Це означає, що *програми ЦОМ*, розроблені для машин з меншою продуктивністю, можуть виконуватись на машинах з більшою продуктивністю. ЄС ЕОМ належить до машин 3-го покоління, створена колективами наук. установ країн — учасниць РЕВ. Пром. випуск перших моделей сімейства почато 1972. Ядром ЄС ЕОМ є *процесори*, що охоплюють діапазон швидкодій від кількох тис. до 25 млн. операцій за секунду. Обмін даними між процесорами й зовн. пристроями здійснюється через *канали зв'язку* й систему інтерфейса (стандартне спряження між пристроями керування й каналами) з чітко заданою системою зв'язку й уніфікованими електр. зв'язками. До набору зовн. пристроїв ЄС ЕОМ входить комплект нагромаджувачів на магн. стрічках, дисках і барабанах, комплект перфокартного та перфострічкового оснащення, алфавітно-цифрові друкувальні пристрої, електронні пульти, графопобудовники тощо. Машини системи побудовано на уніфікованій конструктивно-технологічній базі з широким застосуванням *інтегральних схем*. Операційні системи ЄС ЕОМ складаються з керуючих та обслуговуючих програм і трансляторів. Вхідними мовами системи є *автокод, АЛГОЛ, ФОРТРАН, КОБОЛ* та ін. Сімейство ЄС ЕОМ складається з трьох серій машин (ряд 1, ряд 2, ряд 3), що різняться конструктивною базою і сервісом, який вони надають користувачам.

Літ.: Единая система ЭВМ. М., 1974; Дроздов Е. А., Комарницкий В. А., Пятибратов А. П. Электронные вычислительные машины единой системы М., 1976.

В. М. Глушков, Е. Ф. Кушнер.

ЄДИ́НА ТЕО́РІЯ ПО́ЛЯ — ідеальна, остаточно не побудована, теоретична схема, яка могла б пояснити всю різноманітність *елементарних частинок* і *полів фізичних* як прояви різних властивостей певного єдиного «первинного» поля. Розвиток фізики показує, що багато зовнішньо відмінних явищ мають спільну основу (зв'язок *електрики* і *магнетизму*, електромагнітна природа *світла*, зв'язок *енергії* і *маси* тощо). Взаємоперетворюваність елементарних збуджень квантованих полів (фотонів, гравітонів, електронно-позитронних пар тощо) свідчить на користь «спорідненості» полів. Відомо кілька спроб сформулювати Є. т. п. А. *Ейнштейн* намагався побудувати єдину теорію гравітаційного і електромагн. полів на «геом.» основі — шляхом узагальнення створеної ним заг. *відносності теорії*. Його схема не включала квантових явищ і залишилась нереалізованою. В.-К. *Гейзенберг* зробив спробу сформулювати квантову теорію поля, поклавши в її основу нелінійне рівняння для т. з. безмасового спінорного поля. Схема Гейзенберга також наштовхнулася на ряд принципових труднощів, проте деякі її ідеї, а також ідея про спонтанне порушення симетрій, виявилися плодотворними для дальшого розвитку *квантової теорії поля* та для пошуку нових варіантів Є. т. п. Істотним кроком на шляху до створення Є. т. п. є побудова на поч. 70-х років єдиної калібрувальної теорії електромагн. і слабких взаємодій елементарних частинок, яка передбачила існування т. з. нейтральних слабких струмів. Включення до цієї схеми й сильних взаємодій є актуальною проблемою на даному етапі створення єдиної теорії поля.

Літ.: Славнов А. А., Фаддеев Л. Д. Введение в квантовую теорию калибровочных полей. М., 1978; Нелинейная квантовая теория поля. М., 1959; Паули В. Единая теория поля. В кн.: Теоретическая физика 20 века. Пер. с англ. М., 1962; Эйнштейн А. Собрание научных трудов, т. 2. Пер. с англ. М., 1966.

М. П. Рекало.

ЄДИ́НА ТЕХНІ́ЧНА ПОЛІ́ТИКА — цілеспрямована система заходів, здійснюваних соціалістичною д-вою для підвищення тех. рівня виробництва й прискорення темпів *науково-технічного прогресу*. Є. т. п., яка здійснюється в умовах *науково-технічної революції*, спрямована на забезпечення погодження всіх напрямів розвитку науки і техніки, сприяння поглибленню *інтенсифікації виробництва*, підвищенню його ефективності. Необхідність Є. т. п. в масштабі всієї країни в усіх ланках сусп. виробн. випливає з планового ведення нар. г-ва на основі врахування вимог *економічних законів* соціалізму, комплексності нук.-тех. прогресу. *С. І. Романенко.*

ЄДИ́НА ТРА́НСПОРТНА СИСТЕ́МА СРСР (ЄТС) — сукупність усіх видів *транспорту*, що обслуговують сферу обігу, доставляють продукцію з пунктів виробництва її до місця споживання та перевозять пасажирів. Соціально-екон. єдність трансп. системи СРСР дає змогу розвивати її за єдиним нар.-госп. планом, створює умови для високоефективної роботи ЄТС в цілому та окремих видів транспорту. До складу ЄТС СРСР входять універсальні *(залізничний транспорт, морський транспорт, річковий транспорт, автомобільний транспорт, повітряний транспорт)* та спеціальні *(трубопровідний транспорт)* види магістрального транспорту. До ЄТС належать рухомий склад і тех. засоби, необхідні для забезпечення перевезень. Узгоджено з магістральним працює міський і пром. транспорт. Кожному виду транспорту в ЄТС відведено найефективнішу для нього сферу застосування. На це й спрямовано трансп. політику соціалістичної д-ви. Гол. напрямами розвитку ЄТС Рад. Союзу є поліпшення координації роботи всіх видів транспорту, раціональний розподіл перевезень між ними, поліпшення організації мішаних перевезень кількома видами транспорту.

В. М. Гурнак.

«ЄДИ́НЕ ІНДУСТРІА́ЛЬНЕ СУСПІ́ЛЬСТВО» — сучасна бурж. соціологічна концепція, яка намагається довести неминучість злиття капіталізму й соціалізму в умовах науково-тех. прогресу. Те саме, що й *«індустріальне суспільство»*.

ЄДИ́НИЙ ВЕРХО́ВНИЙ ТРИБУНА́Л УРСР — судовий орган, що об'єднував і очолював діяльність усіх *революційних трибуналів* республіки. Створений відповідно до Положення, затвердженого ВУЦВК 23.VII 1921, замість *Верховного революційного трибуналу при ВУЦВК,* Верховного касаційного трибуналу та Революц. військ. трибуналу УРСР. З наданням чинності Положенню про судоустрій УРСР від 16.XII 1922 Є. В. т. УРСР було ліквідовано й натомість утворено *Верховний Суд УРСР.*

ЄДИ́НИЙ ДЕМОКРАТИ́ЧНИЙ ВІТЧИ́ЗНЯНИЙ ФРОНТ КОРЕЇ́ (ЄДВФ). Засн. 1949. Загальнонац. організація. Об'єднує всі політ. партії (*Трудову партію Кореї,* Демократичну партію, Партію Чхондоге—Чхонудан) і громад. орг-ції КНДР, а також ряд прогресивних партій і громад. орг-цій Пд. Кореї. Діє під керівництвом Трудової партії Кореї. Виступає за створення єдиної незалежної демократичної Кореї мирним шляхом. Партії і орг-ції фронту, що діють на тер. КНДР, беруть активну участь у будівництві соціалізму в республіці.

ЄДИ́НИЙ ДЕРЖА́ВНИЙ ВО́ДНИЙ ФОНД — води (водні об'єкти) в межах території СРСР. Згідно зі ст. 4 *Основ водного законодавства Союзу РСР і союзних республік* (в УРСР — ст. 4 *Водного кодексу УРСР*) до складу Є. д. в. ф. входять: ріки, озера, водойми, інші поверхневі водойми і водні джерела, а також води каналів і ставів; підземні води і льодовики; *внутрішні моря* та ін. внутр. морські води СРСР; *територіальні води* СРСР. Усі води в СРСР — у виключній власності Рад. д-ви. Це право виникло в результаті націоналізації землі та її природних багатств — надр, вод і лісів за *Декретом про землю* 1917. Його закріплено в Конституції СРСР (зокрема в ст. 11 Конституції СРСР 1977) та конституціях союзних республік (ст. 11 Конституції УРСР). Рад. д-ві, як єдиному власникові всд, належать усі осн. права по розпорядженню й управлінню ними. Зокрема, Союз РСР розпоряджається Є. д. в. ф. країни в межах, необхідних для здійснення його повноважень відповідно до Конституції СРСР. Поза цими межами розпорядження Є. д. в. ф. здійснюють союзні республіки на їхній території. Вода, відокремлена з водних об'єктів для потреб водокористувачів (у водопровідну мережу, резервуари тощо), а також вода, що перебуває в грунті, рослинах тощо, до складу Є. д. в. ф. не входить і користування нею регулюється нормами ін. галузей права, зокрема цивільного. Водні об'єкти можна надавати тільки в користування (див. *Водокористування*). Держ. управління в галузі використання й *охорони вод* та контроль за ними здійснюють Ради Міністрів СРСР та союзних республік, місц. Ради народних депутатів та спец. уповноважені органи (в УРСР — Міністерство меліорації і водного г-ва). Все це забезпечує можливість раціонально використовувати водні об'єкти в інтересах соціалістичного суспільства. Кількісна й якісна характеристика Є. д. в. ф. визначається порядком ведення держ. обліку вод. Природні водні об'єкти беруться на облік з моменту відкриття їх, а штучно створені — з часу прийняття їх в експлуатацію держ. приймальною комісією. Водні об'єкти виключаються зі складу Є. д. в. ф. з моменту повного припинення їхнього існування; водні об'єкти, що припиняють своє існування на певний час, з обліку не знімаються.

Літ.: Водний кодекс Української РСР. К., 1973. *А. І. Пшеничний.*

ЄДИ́НИЙ ДЕРЖА́ВНИЙ ЗЕМЕ́ЛЬНИЙ ФОНД — усі землі в межах Союзу РСР незалежно від їхнього господарського призначення й використання. Згідно з Конституцією СРСР (ст. 11) і конституціями союзних республік (в УРСР — ст. 11 Конституції УРСР) земля становить виключну власність д-ви, спільне надбання всього рад. народу. Складовою частиною Є. д. з. ф. є землі УРСР, площа яких дорівнює 60,4 млн. га, тобто 2,7% всієї тер. країни. Наявність Є. д. з. ф. є основою економічної системи СРСР і правовідносин по *землекористуванню.* Земля, що входить до Є. д. з. ф., надається держ., кооп. і громадським підприємствам, орг-ціям і установам, а також громадянам СРСР тільки в *користування.* Воно може бути безстроковим (постійним) або тимчасовим, але завжди безплатним. Організація раціонального використання землі й визначення цільового призначення кожної зем. ділянки здійснюються д-вою в плановому порядку. За *Основами земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік,* зем. кодексами союзних республік (див., зокрема, *Земельний кодекс УРСР*) відповідно до цільового призначення землі Є. д. з. ф. поділяються на такі категорії: землі с.-г. призначення, що надаються в користування держ. і громад. підприємствам, орг-ціям, установам і громадянам для с.-г. потреб; землі населених пунктів (міст, селищ міського типу і сільс. населених пунктів), які передаються в користування відповідних *Рад народних депутатів* для виробничих, комунальних, побутових та ін. цілей, пов'язаних з розміщенням і обслуговуванням населення; землі пром-сті, транспорту, курортів, заповідників та ін. спец. землі несільськогосп. призначення; землі держ. лісового фонду, землі, вкриті лісами або призначені для потреб лісового г-ва; землі *єдиного державного водного фонду*; землі держ. запасу, тобто всі землі, які не надані землекористувачам і можуть бути відведені й використані для будь-яких цілей.

По всіх категоріях земель надано в користування колгоспникам, робітникам і службовцям під присадибні ділянки, службові наділи, колективні сади і городи 2575,4 тис. га, в т. ч. 2466,3 тис. га с.-г. угідь. Кожна з перелічених категорій земель Є. д. з. ф. має свій правовий режим, який забезпечує цільове й раціональне використання її. Питома вага земель с.-г. призначення в зем. фонді УРСР становить 70,8%, у т. ч. орні землі — 57%. Законом закріплено переважне надання цих земель для потреб с. г. (ст. 17 ЗК УРСР), що зумовлює високий рівень с.-г. освоєння їх. Віднесення земель Є. д. з. ф. до відповідних категорій, а також переведення їх з однієї категорії до іншої при зміні цільового призначення є компетенцією держ. органів, які ведуть зем. облік і затверджують проекти землеустрою.

Літ.: Земельний кодекс Української РСР. К., 1970. *В. П. Цемко.*

Розподіл земель Української РСР (на 1. XI 1978)

Землекористувачі та категорії земель	Загальна площа, тис. га	Всі сільськогосподарські угіддя, тис. га
Колгоспи та міжколгоспні організації	36206,8	29491,3
в т. ч. колгоспи	36169,9	29447,2
Державні господарства з сільськогосподарським виробництвом	12295,2	10096,1
у т. ч. радгоспи	10783,6	8887,4
Разом у колгоспах і державних господарствах з сільськогосподарським виробництвом	48572,4	39642,5
Землі населених пунктів	1157,5	91,4
Землі промисловості, транспорту, курортів, заповідників та інші спеціальні землі несільськогосподарського призначення	1938,9	230,3
Землі державних лісогосподарських підприємств	7010,5	147,1
Землі державного водного фонду	86,1	2,6
Державний земельний запас	1589,6	31,3
Всього землі	60355,0	40144,2

ЄДИ́НИЙ НАРОДНОГОСПОДА́РСЬКИЙ КО́МПЛЕКС СРСР — єдина загальносоюзна *економіка,* що базується на суспільній *соціалістичній власності* на засоби виробництва, об'єднує нар. г-ва союзних республік і розвивається за єдиним держ. планом в інтересах усієї країни в цілому і кожної республіки зокрема. Конституцією (Основним законом) СРСР (стаття 16) визначено: «Економіка СРСР становить єдиний народногосподарський комплекс, що охоплює всі ланки суспільного виробництва, розподілу і обміну на території країни». Створення і планомірний розвиток Є. н. к. сприяють успішній побудові *матеріально-технічної бази комунізму,* поглиблює *виробничо-територіальні зв'язки* в країні. Це, в свою чергу, розвиває міжнац. екон. відносини, посилює інтеграцію праці народів

І. А. Єгудін.

СРСР, підвищує роль інтернаціонального в усіх сферах нац. розвитку. Є. н. к. розвивається на основі планомірно здійснюваного процесу розширеного *відтворення*, що дає змогу скорочувати сумарні затрати сусп. виробн., підвищувати продуктивність сусп. праці, комплексно розвивати економіку союзних республік, екон. районів і органічно ув'язувати їх у заг. процесі відтворення. Нар. г-во УРСР, як і всіх союзних республік, є невід'ємною складовою частиною Є. н. к. Рад. Союзу. Є. н. к. сприяє поглибленню тер. *поділу праці*, підвищенню рівня загальнонар. кооперації праці, інтенсивнішому формуванню і розвитку великих *виробничо-територіальних комплексів* міжресп. і загальносоюзного значення. Створення *Єдиної енергетичної системи СРСР, Єдиної автоматизованої системи газопостачання СРСР, Єдиної автоматизованої системи зв'язку СРСР, Єдиної транспортної системи СРСР*, загальнодерж. системи обчислювальних центрів, єдиних систем наук.-тех. інформації, іригації та водопостачання, виробничого кооперування і на цій основі посилення інтеграції виробн. і праці в масштабі всього нар. г-ва сприяє дальшому піднесенню продуктивних сил країни. В дальшому розвитку Є. н. к. важлива роль належить вдосконаленню системи управління економікою (див. *Управління народним господарством*), органічному поєднанню загальнодерж. керівництва з розвитком ініціативи союзних республік — практичній реалізації принципів *демократичного централізму*. Поглиблення поділу праці, посилення пропорційності в розвитку галузей та районів на основі Є. н. к. створюють необхідні умови для дальшого підвищення ефективності всього сусп. виробн., повнішого використання природних і трудових ресурсів, дальшого розширення і зміцнення соціалістичних нац. відносин, зближення націй і народностей.

Розвиткові Є. н. к. СРСР сприяє посилення інтернаціоналізації продуктивних сил країн *соціалістичної співдружності*. Взятий ними курс на *соціалістичну економічну інтеграцію* спрямований на зближення нац. г-в країн соціалізму і формування глибоких і сталих зв'язків в осн. галузях економіки, науки й техніки. Див. *Економічне співробітництво соціалістичних країн, Народне господарство, Союз Радянських Соціалістичних Республік* та статті про союзні республіки. *І. С. Ступницький.*

ЄДИНИЙ ФРОНТ, Єдиний робітничий фронт — політичний курс, спрямований на досягнення єдності дій робітн. класу і його партійних, профспілкових та інших організацій, а також курс на об'єднання всіх прогресивних сил у боротьбі проти імперіалістичної реакції, фашизму та війни, за життєві інтереси трудящих, за мир, демократію, соціальний прогрес. Теор. основи Є. ф. були розроблені К. Марксом, Ф. Енгельсом і В. І. Леніним, конкретизовані в документах Комінтерну, міжнар. Нарад комуністичних і робітн. партій 1957, 1960, 1969, з'їздів КПРС та інших марксистсько-ленінських партій, які є найпослідовнішою силою Є. ф. На основі Є. ф. і *Народного фронту* в 30-х рр. робітн. і демократичний рухи в ряді країн (Франція, Іспанія, Китай та ін.) досягли значних успіхів у боротьбі проти капіталізму. Тактика Є. ф. сприяла перемозі нар.-демократичних революцій у багатьох країнах Європи й Азії після 2-ї світової війни. З встановленням нар. влади в цих країнах у Є. ф. об'єдналися політ. партії, громад. і культур. орг-ції, які визнавали провідну й спрямовую чу роль компартії, проголосили разом з нею своєю метою побудову соціалістичного суспільства (див. *Вітчизняний фронт* Болгарії, *Вітчизняний народний фронт* Угорщини, *Фронт єдності народу* Польщі, *Фронт соціалістичної єдності* Румунії, *Національний фронт Чехословаччини, Національний фронт НДР, Вітчизняний фронт В'єтнаму* та ін.). В кол. колоніальних і залежних країнах Є. ф. виступали патріотичні сили в ході нац.-визвольної боротьби проти імперіалізму і місцевої реакції. В ряді країн, що розвиваються, Є. ф. переріс у політ. партії, які об'єднали селянство, частину робітн. класу, інтелігенції з метою здійснення глибоких соціальних перетворень, подолання колоніальної відсталості (*Фронт національного визволення* Алжіру, *Фронт визволення Мозамбіку*, Національний фронт НДРЙ, *МПЛА — Партія праці* в Анголі). На принципах Є. ф. виник ряд міжнар. демократичних орг-цій (*Всесвітня федерація профспілок, Всесвітня федерація демократичної молоді, Міжнародна демократична федерація жінок*), розгорнувся *рух прихильників миру*. Тактику Є. ф. в 70-х рр. застосовували робітн. партії Франції та ін. капіталістичних країн, щоб протистояти на виборах партіям великої буржуазії; 1970—73 в Чілі перебував при владі блок Нар. єдності. Є. ф.— випробувана зброя робітників капіталістичних країн у захисті своїх політ. і екон. прав, у боротьбі проти загрози війни і наступу монополій на життєвий рівень трудящих, за мир і соціальний прогрес. *А. В. Кудрицький.*

ЄДИНОНАЧА́ЛЬНІСТЬ — 1) Метод рад. держ. управління, за яким особа, що очолює установу, організацію, підприємство, одноособово здійснює керівництво в межах наданих їй прав і особисто відповідає перед державою за доручену справу. Є. є проявом принципу *демократичного централізму*. Вона поєднується з *колегіальністю* в керівництві, обговоренням на нарадах, у к-тах, колегіях, комісіях і на зборах важливих питань управління. При цьому відповідальність за прийняте рішення чи за його виконання лягає на керівника. В. І. Ленін вказував: «Як колегіальність необхідна для обговорення основних питань, так необхідна і одноособова відповідальність і одноособове розпорядництво, щоб не було тяганини, щоб не можна було ухилятися від відповідальності» (Повне зібр. тв., т. 39, с. 402). Від правильного поєднання Є. і колегіальності залежить ефективність керівництва в усіх сферах держ. управління. Є. забезпечує чіткість і оперативність у роботі, дійовість і дисципліну. 2) У Збройних Силах СРСР форма одноособового управління з боку командирів і начальників підлеглими їм військами та установами відповідно до наданих їм статутами прав.

І. В. Мартьянов.

ЄДИНОРІ́Г — 1) У з о о л о г і ї — ссавець родини дельфінових. Те саме, що й *нарвал*. 2) У м і ф о л о г і ї — звір з одним прямим рогом посеред лоба. За середньовічними казками й легендами, на Є. їздили чарівники. Згадки про Є. є в рос. азбуковниках. Його як фантастичну істоту зображували на старовинній рос. зброї, гарматах, прапорах і обладунках.

ЄДИСА́НСЬКА ОРДА́, Очаківська орда — одна з найчисленніших ногайських орд, що перебувала у васальній залежності від *Кримського ханства* і Туреччини. З 2-ї пол. 16 ст. займала пд.-укр. степи між Дніпром, Пд. Бугом і Дністром від узбережжя Чорного м. до р. Кодими. Адм. центром Є. о. був Очаків (тепер Микол. обл.). Гол. заняттям населення було кочове скотарство. Очолював Є. о. каймакан (правитель) з династії *Гіреїв*. Загони Є. о. брали участь у наскоках на укр., рос. і польс. землі. В 16—18 ст. укр. козаки не раз ходили в походи проти Є. о. Під час рос.-тур. війни 1768—74 у зв'язку з поразками тур.-тат. військ Є. о. 1770 перейшла під протекторат Росії. В 1771 царський уряд переселив усіх ногайських кочовиків з пд.-укр. степів на Кубань. Після *Кримської війни 1853—56* вони переселилися до тур. володінь.

ЄДИЧКУ́ЛЬСЬКА ОРДА́ — одна з ногайських орд, що перебувала у васальній залежності від *Кримського ханства*. З 2-ї пол. 16 ст. кочувала в Буджацькому степу між Дністром і Дунаєм. У серед. 18 ст. за наказом крим. хана Є. о. перейшла на лівий берег Дніпра, де займала територію з Пд. на Пн. від Казікермена (тепер м. Берислав Херсон. обл.) до гирла р. Конки (побл. тепер. м. Запоріжжя) і з Зх. на Сх. від Дніпра до верхів'їв річок Конки і Берди. Гол. заняттям населення було кочове скотарство. Очолював Є. о. сераскер-султан (правитель) з династії *Гіреїв*. Разом з тур. військами, крим. татарами та ін. ногайськими ордами Є. о. брала участь у наскоках на укр., рос. і польс. землі. Під час рос.-тур. війни 1768—74 у зв'язку з поразками тур.-тат. військ Є. о. 1770 визнала протекторат Росії. В 1771 всіх ногайців переселено на Кубань. Після *Кримської війни 1853—56* вони переселилися о тур. володінь.

ЄДЛІ́НСЬКИЙ ПРИВІЛЕ́Й 1430 — акт, виданий польським коро-

лем Ягайлом у с. Єдліна Келецького воєводства. Поширив шляхет. привілеї на всі землі Польської корони, стверджував положення, за яким претендент на польс. трон міг зайняти його лише в тому разі, якщо підтвердить усі привілеї шляхти, видані раніше. Є. п. ослаблював централізовану владу в феод. Польщі. В загарбаній польс. феодалами Галичині (1349—87) Є. п. було згодом поширено й на галицьку шляхту.

ЄДЛІЧКА (Jedlička) Алоїз Вячеславович (14.XII 1821, Куклені, тепер у складі м. Градець-Кралове, ЧССР — 15.IX 1894, Полтава) — укр. і чес. музичний педагог, піаніст, композитор, фольклорист. У 1837—42 навчався в Празькій консерваторії. З 1848 викладав гру на фортепіано в Полтав. ін-ті шляхетних дівчат. Автор творів для фортепіано («Листок з альбому», 2 мазурки, фантазія «Спогад про Полтаву», попурі «Квітоньки України» та ін.). Збирав і обробляв українські народні пісні, зробив редакцію музики до «Наталки Полтавки» І. Котляревського. Записи Є. укр. фольклору використовували М. В. Лисенко, Ф. Колесса та ін. укр. композитори й музикознавці.

Тв.: Собрание малороссийских народных песен. ч. 1—2. СПБ, 1861; Сто малороссийских народных песен. СПБ, 1869. *М. Б. Степаненко.*

ЄДНІСТЬ ДІАЛЕКТИКИ, ЛОГІКИ І ТЕОРІЇ ПІЗНАННЯ — один з основоположних принципів марксистсько-ленінської філософії, згідно з яким матеріалістична *діалектика,* будучи вченням про загальні закони розвитку взагалі, разом з тим є *логікою* і гносеологією *(пізнання теорією).* Першим ідею тотожності діалектики, логіки й теорії пізнання висунув Г.-В.-Ф. *Гегель,* але цю тотожність він розумів ідеалістично, звівши предмет філософії власне до логіки. Введення марксизмом у філософію принципу *практики* дало змогу застосувати до логіки й гносеології принципи *розвитку* та *історизму,* зрозуміти пізнання як процес відображення дійсності в логічних формах, що виникають на базі суспільно-практич. діяльності. На цій основі було подолано розрив між *онтологією* (вченням про буття), логікою та гносеологією. Матеріалістична діалектика є наукою про загальні форми й закони розвитку об'єктивної дійсності й разом з тим — вченням про форми й закони її пізнання. В. І. Ленін писав: «Діалектика, в Марксовому розумінні, а також за Гегелем, включає в себе те, що нині називають теорією пізнання, гносеологією» (Повне зібр. тв., т. 26, с. 48). Узагальнюючи історію пізнання, здійснюваного на основі практики, діалектика, по-перше, виявляє загальні закони дійсності, які відображені в знанні, по-друге, розкриває форми й закони мислення як відображення об'єктивного в суб'єктивній свідомості людини, а також способи перетворення об'єктивно-істинного знання на правила мислення. Тому діалектична «логіка є вчення не про зовнішні форми мислення, а про закони розвитку «всіх матеріальних, природних і духовних речей», тобто розвитку всього конкретного змісту світу й пізнання його, тобто підсумок, сума, висновок і с т о р і ї пізнання світу» (Ленін В. І. Повне зібр. тв., т. 29, с. 80). В такому розумінні логіка збігається з теорією пізнання. Закони і категорії матеріалістичної діалектики мають об'єктивний зміст і разом з тим є логічними формами відображення і щаблями пізнання об'єктивної дійсності. Тому В. І. Ленін, говорячи про логіку, діалектику й теорію пізнання, зазначав, що «не треба 3-х слів: це одне й те саме» (Там же, с. 282).

В. І. Шинкарук, О. І. Яценко.

ЄДНІСТЬ І БОРОТЬБА ПРОТИЛЕЖНОСТЕЙ — один з основних законів матеріалістичної *діалектики,* який визначає внутрішнє джерело *руху* і *розвитку* в природі, суспільстві та пізнанні. На противагу *метафізиці,* яка вбачає причини руху в якихось зовн. силах, матеріалістична діалектика вважає , що ці причини криються у внутр. *суперечностях,* притаманних процесам і явищам об'єктивної дійсності — боротьбі *протилежностей.* Кожний предмет, явище, процес є суперечливою єдністю протилежностей, які взаємопроникають, переходять одна в одну, перебувають у стані єдності і боротьби. Єдність, збіг протилежностей означає, що вони взаємопороджують і взаємозумовлюють одна одну, одна без одної не існують. Боротьба протилежностей означає, що протилежності не лише взаємозумовлюють, а й взаємовиключають одна одну, і, взаємодіючи, стикаються між собою, вступають у взаємоборотьбу, яка може набирати різних форм. Однією з них є *антагонізм.* Зіткнення протилежностей, їхня взаємоборотьба є внутр. джерелом будь-яких змін і будь-якого розвитку. Підкреслюючи це, В. І. Ленін писав: «Єдність (збіг, тотожність, рівнодіяння) протилежностей умовна, тимчасова, минуща, релятивна. Боротьба взаємовиключаючих протилежностей абсолютна, як абсолютним є розвиток, рух» (Повне зібр. тв., т. 29, с. 299). Боротьба протилежностей веде зрештою до розв'язання суперечності, яке є переходом до нового якісного стану. Цей перехід є стрибком, революцією, переривом поступовості (див. *Поступовість і стрибок*). Нові явища, що виникають, мають нові, притаманні їм суперечності, які й є рушійною силою їхнього розвитку. Закон Є. і б. п. специфічно проявляється в соціалістичному суспільстві, якому притаманні неантагоністичні суперечності. Економіка, політ. відносини і культура тут розвиваються без соціальних конфліктів і струсів (див. *Антагоністичні і неантагоністичні суперечності*), суперечності розв'язуються, зокрема, шляхом *критики і самокритики.* Закон Є. і б. п. становить ядро марксист. діалектики, її вихідний принцип у поясненні руху і розвитку. Одночасно він є законом пізнання. Марксистсько-ленінські партії використовують його для виявлення і розв'язання суперечностей сусп. розвитку в процесі боротьби за соціалізм і комунізм.

Літ.: Маркс К. і Енгельс Ф. Твори: т. 20. Енгельс Ф. Діалектика природи; т. 23. Маркс К. Капітал, т. 1; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 26. Карл Маркс; т. 29. Філософські зошити; Нарский И. С. Диалектическое противоречие и логика познания. М., 1969; Горбач В. И. Проблемы диалектических противоречий. М., 1972; Востоков Б. И. Закон единства и борьбы противоположностей. М., 1975. *В. І. Шинкарук.*

ЄДНІСТЬ ПАРТІЇ —один з корінних організаційних принципів *Комуністичної партії Радянського Союзу* як керівної й спрямовуючої сили соціалістичного суспільства. Зміцнення Є. п. здійснюється шляхом регулювання її складу й збереження чистоти парт. рядів, послідовного розвитку *демократії внутріпартійної,* неухильного підвищення рівня пропаганди марксизму-ленінізму і виховання членів партії в дусі безмежної відданості ідеям комунізму, підтримання суворої парт. дисципліни, недопущення фракцій і угруповань. Ці положення закріплено в *Статуті Комуністичної партії Радянського Союзу,* в якому підкреслено, що ідейна й орг. Є. п., монолітність її рядів, висока свідома дисципліна всіх комуністів — непорушний закон життя КПРС. Борючись за створення марксист. партії робітн. класу, В. І. Ленін зазначав, що така партія повинна бути єдиною, згуртованою й централізованою орг-цією (див. Повне зібр. тв., т. 24, с. 34, 102). В. І. Ленін викрив опортунізм меншовиків, які намагалися створити замість марксистської партії дрібнобурж., ідейно нестійку й організаційно розпливчасту орг-цію, і розробив вчення про партію нового типу — як політ. організатора і керівника робітн. класу, без якої неможливо здійснити революцію й побудувати соціалізм. Він підкреслював, що для перемоги революції однієї лише ідейної єдності партії недостатньо, що її потрібно закріпити матеріальною єдністю. Пролетаріат у своїй боротьбі за владу, зазначав В. І. Ленін, не має іншої зброї, крім організації (там же, т. 8, с. 386). Партія лише тоді стає справжнім вождем і керівником робітн. класу, лише тоді надає цілеспрямованості його боротьбі, коли вона являє собою єдиний, організований, дисциплінований загін. Саме в цьому полягала одна з корінних відмінностей створеної В. І. Леніним партії від с.-д. партій *Інтернаціоналу 2-го,* що стали на шлях *опортунізму.* Історія революц. боротьби в Росії довела життєвість ленінських принципів побудови партії. Згуртована ідейно й організаційно, з залізною дисципліною, постійним піклуванням про єдність своїх рядів, партія стала могутньою організуючою й мобілізуючою силою, яка повела рос. пролетаріат з його багатомільйонним союзником — селянством на штурм царизму і капіталізму, здійснила Велику Жовтн. соціалістичну революцію.

К. М. Єланська.

Нові величні завдання, які постали перед трудящими країни після встановлення Рад. влади, вимагали від партії дальшого зміцнення її єдності, згуртованості й організованості. Численні вороги партії і Рад. влади, насамперед троцькісти, бухарінці, бурж. націоналісти, спрямовували свою підривну діяльність проти Є. п., створюючи в ній фракції та угруповання [див. *«Лівий» ухил у ВКП(б), Націонал-ухильництво, Правий ухил у ВКП(б), Троцькізм*]. В. І. Ленін викрив усі спроби опозиціонерів порушити програмну, тактичну й організаційну Є. п. і дав їм рішучу відсіч. Величезну роль у цьому відіграв X з'їзд РКП(б) (1921), зокрема написана В. І. Леніним і прийнята з'їздом резолюція «Про єдність партії». З'їзд підкреслив, що в умовах переважання дрібнобурж. стихії в країні й хитань у настроях дрібнобурж. маси найменше ослаблення Є. п. веде до реставрації капіталізму, що фракційність усередині партії призводить до ослаблення керівництва нею, до посилення спроб ворогів використати внутріпарт. боротьбу в контрреволюц. цілях. У резолюції йшлося про необхідність негайно розпустити всі без винятку антипарт. угруповання і доручити парт. орг-ціям якнайсуворіше стежити за недопущенням будь-яких фракційних виступів. «Невиконання цієї постанови з'їзду,— зазначалося в резолюції,— повинно вести за собою безумовне і негайне виключення з партії» (КПРС в резолюціях і рішеннях з'їздів, конференцій і пленумів ЦК, т. 2. К., 1979, с. 212). Ідейно-політ. розгром опортуністичних груп і течій усередині Комуністичної партії був необхідною умовою побудови соціалізму в СРСР, посилення керівної і спрямовуючої ролі КПРС. Нині партія, як ніколи, згуртована і монолітна, користується величезним авторитетом у народу, її політику одностайно підтримують усі рад. люди. В країні немає соціальної бази для різних ухилів від генеральної лінії партії. Новим яскравим свідченням зміцнення Є. п. став *Двадцять п'ятий з'їзд КПРС*, який відзначив, що партія зросла, зміцніла, боєздатнішими стали її орг-ції, активнішими — комуністи; ще міцнішою стала єдність партії і народу — джерело всіх наших перемог, гарантія повного торжества комунізму. Імперіалізм використовує всі засоби для впливу на нестійкі елементи в комуністичних і робітн. партіях. Тому й надалі одним з першорядних завдань КПРС є зберігання і зміцнення єдності і згуртованості партійних рядів. КПРС веде непримиренну боротьбу проти ворожих марксизму-ленінізму течій, проти ідеології і політики правого і «лівого» опортунізму. різних гатунків *ревізіонізму*. Істор. досвід боротьби КПРС за зміцнення Є. п., єдності світового комуністич. і робітн. руху на принципах пролет. інтернаціоналізму має міжнар. значення. Єдність програмних, тактичних і організаційних принципів марксистсько-ленінської партії — запорука успіхів комуністів усіх країн в їхній боротьбі проти імперіалізму, за мир, демократію і соціалізм.

Літ. див. до ст. *Комуністична партія Радянського Союзу.*

А. В. Мяловицький.

ЄДНОСТІ ЗНАНЬ ПРИНЦИП — вимога логічної сумісності основоположень фундаментальних теорій, що виступає методологічним принципом при побудові даної галузі знання як цілого. Відображуючи найважливіші особливості діалектичного процесу інтеграції та диференціації знань у процесі дедалі зростаючої систематизації й узагальнення досвіду духовно-практичного освоєння світу та розкриття його єдності, Є. з. п. органічно пов'язаний з такими основоположними принципами діалектичного матеріалізму, як принципи матеріальної єдності світу, єдності мислення і буття, єдності діалектики, логіки й теорії пізнання. Є. з. п. лежить в основі багатьох наук. відкриттів. Так, А. *Ейнштейн,* поширивши принцип відносності Г. *Галілея* на електромагнітні явища, створив спец. теорію відносності, а узагальнивши теорію тяжіння І. *Ньютона* на основі спец. теорії відносності, побудував загальну *відносності теорію*. Сучас. фіз. думка, керуючись Є. з. п., прагне об'єднати різні галузі теор. фізики, що в граничному випадку веде до системної єдності фізики у формі *єдиної теорії поля*.

В. Л. Храмова.

ЄЖ (Jeż) Теодор-Томаш (справж. ім'я і прізв.— Зигмунт Мілковський; 23.III 1824, с. Сарацея, тепер Рибницького р-ну Молд. РСР — 10.I 1915, Лозанна) — польс. письменник. Закінчив (1846) Рішельєвський ліцей в Одесі, 1847—48 навчався в Київ. ун-ті. Учасник угор. революції 1848—49, один із організаторів польського повстання 1863—64. Літературну діяльність почав 1851. Повісті «Василь Голуб» (1858), «Гандзя Загорницька» (1859), «Григір Сердешний» (1873), «Стародубська справа» (1875), «Івась» (1886) — з життя укр. селян. Автор романів «Шандор Ковач» (1861), «Наречена Гарамбаші» (1872), «Зірниця» (1874), «Бурхливий час» (1881), «Вдосвіта» (1890) та ін. Є. належать статті і нариси з історії, етнографії, мемуари «З одеських спогадів» (1893), «Від колиски через життя» (т. 1—3, вид. 1936—37) тощо. В щоденниках і листах писав про Т. Шевченка, його твори й діяльність у Кирило-Мефодіївському товаристві.

Тв.: Укр. перекл.—Вдосвіта. Х., 1929; Рос. перекл.—На рассвете. М., 1959.

Р. Я Пилипчук.

ЄЗУЇТИ (від лат. Jesus — Ісус) — члени католицького чернечого ордену «Товариство Ісуса». Орден створив 1534 І. *Лойола* для захисту інтересів папства і боротьби проти *Реформації,* в умовах, коли безпосереднє втручання римських пап у держ. справи європ. країн, а також діяльність *інквізиції* вже скомпрометували католицьку церкву і виникла потреба в збереженні її влади гнучкішими засобами та методами. Дотримуючись свого девізу «мета виправдовує засоби», Є. допускають будь-які підступні дії, що йдуть на користь церкві. Протягом 16—18 ст. проникли в ряд країн світу, в т. ч. й у Росію і на Україну. Є. всіляко підтримували колонізаторську політику польс. феодалів на укр. землях. Є. належить ідея про унію православної церкви з католицькою (див. *Брестська унія 1596*). Є. активно насаджували уніатство на Україні, зокрема створювали *єзуїтські школи*. В рамках уніатської церкви діяв орден *василіан*. Єзуїти-місіонери сприяли колонізації Лат. Америки, Азії, Африки. Є.— один з ударних загонів імперіалістичної та клерикальної реакції в боротьбі проти наук. комунізму, соціалістичних країн, нац.-визв. та робітн. руху. Є. діють майже в 90 капіталістич. країнах світу. Мають свої газети, журнали, навч. заклади. Резиденцією генерала, що очолює орден, є Рим.

І. І. Бражник.

ЄЗУЇТСЬКІ ШКОЛИ —навчальні заклади, які створювалися з середини 16 ст. орденом *єзуїтів* для посилення впливу католицької церкви. Поділялися на нижчі — колегії (7 років навчання) та вищі — семінарії (6 років навчання). Методи навчання були схоластичними. В учнів виховували сліпе підкорення авторитетові церкви, потайність, лицемірство та ін. На Україні Є. ш. були у Львові (1608), Кам'янці-Подільському (1608), Луцьку (1609), Острозі (1624), Києві (1690), Тернополі (1823) та ін. В міру створення *братських шкіл* на Україні зменшується значення Є. ш. На тер. Росії Є. ш. ліквідовано в 20-х рр. 19 ст. У багатьох капіталістичних країнах навч. заклади єзуїтів продовжують існувати.

ЄЗУЧ — річка в Сумській обл. УРСР, ліва притока Сейму (бас. Дніпра). Довж. 57 км, площа бас. 839 км². Частково використовують для зрошування.

ЄЙСЬК — місто крайового підпорядкування Краснодарського краю РРФСР, райцентр. Порт на березі Азовського моря. Залізнична станція. 71 тис. ж. (1977). З-ди: по виробн. поліграф. машин, верстатобудівний, судноремонтний та ін. Підприємства харч. пром-сті (рибний, виноробний, консервний з-ди; м'ясний, хлібопродуктів та харч. комбінати). Взут. і швейна ф-ки, бондарний з-д. Морський рибопромисловий та механізації с. г. технікуми; мед. і пед. уч-ща. Краєзнавчий музей. Приморський бальнеологічний, грязьовий і кліматичний курорт. Засн. 1848.

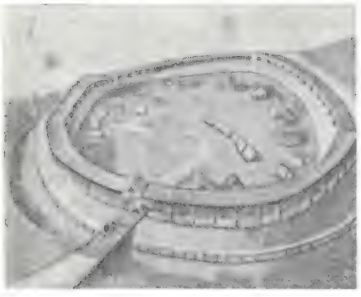
ЄКАТЕРИНБУ́РГ — колишня (до 1924) назва м. *Свердловська.*

ЄКАТЕРИНОДА́Р — колишня (до 1920) назва м. *Краснодара.*

ЄКЕ́ЛЬЧИК Юрій Ізраїльович (18.IX 1907, Мінськ — 19.IV 1956, Москва) — російський рад. кінооператор. Член КПРС з 1946. В 1931 закінчив Київ. кіноінститут. На Київ. кіностудії зняв фільми: «Іван» (1932, разом з Д. *Демуцьким* та М. Глідером), «Щорс»

(1939), «Богдан Хмельницький» (1941). Інші фільми: «Весна» (1947), «Сталінградська битва» (1949), «Ревізор» (1952), «Перший ешелон» (1956). Перший з рад. операторів здійснив експериментальні широкоекранні зйомки. Держ. премія СРСР, 1942, 1950.

ЄКІМАЎЦИ, Єкімоуци — село Резінського р-ну Молд. РСР, поблизу якого виявлено залишки городища, населеного в 9—1-й пол. 11 ст. слов. племенем — *тиверцями*. В 1-й пол. 11 ст. городище спалили кочовики. В результаті розкопок 1950—52 і 1964 відтворено картину оборони городища. Знайдено кістяки воїнів, зброю давньорус. воїнів і кочовиків, сліди згарищ. Осн. заняттям населення були ремесла і землеробство. Відкрито залишки майстерень коваля і ювеліра з наборами інструментів і готових виробів. Знайдено й предмети, виготовлені у Візантії і Серед. Азії.



Єкімауци. Реконструкція загального вигляду городища 9—11 ст.

Літ.: По следам древних культур. Древняя Русь. М., 1953.

ЄЛА́НЕЦЬ — селище міського типу Миколаївської обл. УРСР, райцентр, на р. Гнилому Єланці (притока Пд. Бугу), за 45 км від залізничної ст. Вознесенськ. 5,8 тис. ж. (1978). Засн. на поч. 19 ст. як поселення Гнилий Єланець (з 1810 — Новомосковськ, з 1858 має сучасну назву). Рад. владу встановлено в січні 1918. В роки громадянської війни 1918—20 тут діяв партизанський загін. Під час Великої Вітчизняної війни в період тимчасової нім.-фашистської окупації Є. (8.VIII 1941 — 19.III 1944) працювали підпільні антифашист. групи під керівництвом Вознесенського парт.-комсомольського підпільного центру. З 1968 Є.— с-ще міськ. типу. В Є.— комбікормовий з-д, міжколг. буд. орг-ція, комбінат побутового обслуговування тощо. Три заг.-освітні та музична школи, сільс. профес.-тех. уч-ще, лікарня. Будинок культури, кінотеатр, 6 бібліотек.

ЄЛА́НЕЦЬКИЙ РАЙО́Н— на Пн. Миколаївської обл. УРСР. Утворений 1926. Пл. 1 тис. км². Нас. 19,8 тис. чол. (1978). В районі — 48 населених пунктів, підпорядкованих селищній і 9 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Єланець*. Поверхня району рівнинна, подекуди розчленована річковими долинами і балками. Поклади граніту, вапняку, пісків, глини. Річки: *Гнилий Єланець*, *Громоклія* (бас. Пд. Бугу). Грунти чорноземні. Розташований у степовій зоні. Серед пром. підприємств найбільші: єланецькі комбікормовий з-д та філіал Вознесенського швейного виробничого об'єднання «Южанка». Працює комбінат побутового обслуговування (Єланець) та 2 будинки побуту. Спеціалізація с. г. — землеробство зернового і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1977 становила 92,5 тис. га, у т. ч. орні землі — 74,8 тис. га, пасовища — 17 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, ярий ячмінь, кукурудза і соняшник. Розвинуте садівництво. Серед галузей тваринництва розвинуті скотарство, вівчарство, птахівництво та бджільництво. В Є. р.— 12 колгоспів, 2 радгоспи, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Автошляхів — 293 км, у т. ч. з твердим покриттям — 159 км.

У районі — 22 заг.-осв. та музична школи, сільс. профес.-тех. училище, 21 лік. заклад, у т. ч. 2 лікарні. 11 будинків культури, 11 клубів, кінотеатр, 29 кіноустановок та 22 б-ки. В с. Водяно-Лориному Є. р. з 1842 до 1873 жив декабрист М. І. *Лорер*. В Є. р. видається газ. «Будівник комунізму» (з 1933).

М. С. Долинський.

ЄЛА́НСЬКА Клавдія Миколаївна [11(23).IX 1898, с. Єнотаєвськ, тепер Астраханської обл.— 26.IX 1972, Москва]— рос. рад. актриса, нар. арт. СРСР (з 1948). Член КПРС з 1951. В 1920 вступила в 2-у театр. студію МХАТу, з 1924— актриса цього театру. Ролі: Катюша Маслова, Анна Кареніна («Воскресіння» і «Анна Кареніна» за Л. Толстим), Ольга («Три сестри» Чехова), Любов Ярова («Любов Ярова» Треньова), Олена («Дні Турбіних» Булгакова) та ін. Знімалася в кіно. Нагороджена 2 орденами Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1952.

ЄЛГАВА (кол. Мітава) — місто республіканського підпорядкування Латв. РСР. Пристань на р. Лієлупе. Вузол з-ць та автомоб. шляхів. 65 тис. ж. (1977). З-ди: маш.-буд., с.-г. машинобуд., мікроавтобусів, буд. матеріалів і конструкцій, цукровий. Виробн. консервів, лляних та худож. кераміч. виробів. В Є.— Латв. с.-г. академія, муз. уч-ще. Істор. і худож. музей. Пам'ятка архітектури 18 ст.— Єлгавський палац, арх. В. В. Растреллі. Є. засн. 1226, з 1573 — місто.

ЄЛЕВА́ Костянтин Миколайович [8(20).V 1897, Київ — 19.XI 1950, там же] — український рад. живописець і графік. У 1922 закінчив Київ. художній ін-т. Був членом АРМУ. Твори: картини — «Страйк зірвано», «Портрет друкарки» (1927), «Смерть М. Щорса» (1937); серії малюнків — «Самарканд» (1941—43), «Загорськ» (1944), «Київ — Канів» (1945—50); агітплакати (1941—45). З 1949 — професор Київ. худож. ін-ту.

Літ.: Виставка малюнків Костянтина Миколайовича Єлеви. К., 1955.

ЄЛЕ́Й (грец. ἔλαιον) — маслинова олія, що вживається в християнській церкві при здійсненні деяких обрядів (див. *Таїнства*).

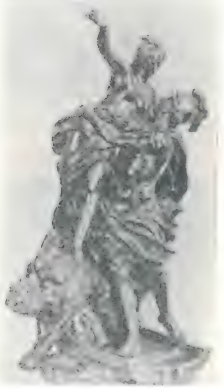
ЄЛЕ́НА, Єлена Прекрасна — персонаж грец. міфології. Дочка *Зевса* й Леди (дружини Тіндарея), сестра *Діоскурів* і *Клітемнестри*. Славилася незвичайною вродою. Багато героїв хотіло одружитися з Є. Тіндарей віддав її заміж за *Менелая*. Троянський царевич *Паріс* викрав Є., і це призвело до *Троянської війни*. Міфи про Є. відтворено в образотворчому мист. (Зевксіс, Полігнот, Рафаель та ін.), л-рі (Евріпід, Й. В. Гете та ін.) і музиці (К. Сен-Санс, Р. Штраус, Ж. Оффенбах та ін.).

ЄЛЕ́НКІН Олександр Олександрович [4(16).IX 1873, Варшава — 19.IV 1942, Казань] — російський рад. ботанік. З 1898 до кінця життя працював у Петерб. бот. саду (з 1931 — Бот. ін-т АН СРСР), де заснував *гербарій* нижчих рослин і мохоподібних; створив школу спеціалістів з нижчих рослин. Праці Є. присвячені вивченню лишайників, мохів та синьо-зелених водоростей. Автор теорії ендопаразитосапрофітизму, згідно з якою гриб у лишайнику паразитує на живих водоростях і сапрофітно живиться відмираючими. Запропонував новий принцип класифікації *таксонів* (комбінативна система).

К. М. Єлева. Портрет узбечки. Олівець. 1941—43. Державний музей українського образотворчого мистецтва в Києві.

ЄЛЕ́НЯ ГУ́РА — місто на Пд. Зх. Польщі, на р. Бубрі (прит. Одри), адм. центр Єленьогурського воєводства. Залізничний вузол. 58,8 тис. ж. (1975). Комбінат штучного волокна, виготовлення оптичного скла, інструментів, фарм., картонних і текст. виробів. Швейна пром-сть. Театр, музей. Архіт. пам'ятки 14—18 ст.

ЄЛЕ́ЦЬ — місто обласного підпорядкування Липец. обл. РРФСР, райцентр, на р. Сосні (прит. Дону). Залізнич. вузол. 112 тис. ж. (1979). З-ди: тракторних гідроагрегатів, «Гідропривод», маш.-буд., шкіряний, мед. обладнання та ін. Швейна, трикотажна, тютюнова, картонна ф-ки; м'ясо-птахокомбінат, цукр. з-д. Виробн. буд. матеріалів та виготовлення мережив. Пед. ін-т, технікум залізнич. транспорту, мед. і муз. уч-ща. Краєзнавчий музей. Є. відомий з 1146.



Викрадення **Єлени.** Ф. Бертран. Бронза. Державний Ермітаж у Ленінграді.

ЄЛЕ́ЦЬКЕ МЕРЕ́ЖИВО — вид рос. *мережива* ручного плетіння. Центром промислу, що виник на поч. 19 ст., було м. *Єлець* (тепер Липецької обл.). Є. м. плететься на коклюшках, переважно з білих котушкових ниток, рідше з лляної, шовкової, з серед. 20 ст. і синтетичної пряжі. Відзначається м'яким контрастом дрібного узору й тонкого ажурного фону. З 1960 Є. м. виробляється на Єлецькому комбінаті худож. виробів (мірні мережива, комірці, рукавички тощо).

Єлецьке мереживо. 1953. РРФСР.

ЄЛЕЦЬКИЙ УСПЕНСЬКИЙ МОНАСТИР

Елин-Пелин.

Є́ЛЕЦЬКИЙ УСПЕ́НСЬКИЙ МОНАСТИ́Р у Чернігові — православний монастир, заснований у 60-х рр. 11 ст. чернігівським князем *Святославом Ярославичем*. В 1239 Є. У. м. зруйнували монголо-татари (1445—99 відбудовано). В 1-й пол. 17 ст. він був одним з осередків антиуніатської боротьби на Україні. В 1657 монастир очолював Л. *Баранович*, 1669—88 — І. *Галятовський*, за яких монастирська б-ка перетворилася на велике книгосховище. З архіт. ансамблю Є. У. м. виділяється Успенський собор (2-а пол. 12 ст.; реставрований 1952—53) — тринефний, шестистовпний храм з трьома великими критими ганками. В соборі збереглися залишки фресок 12 ст. Серед ін. споруд Є. У. м.— каплиця Лизогубів (90-і рр. 17 ст.), восьмигранна в плані чотириярусна дзвіниця (1670—75), корпус келій та ін. Архіт. ансамбль Є. У. м. —музей-заповідник.

Є́ЛЕЦЬКОГО ПО́ЛКУ ПОВСТА́ННЯ 1906 — збройний виступ солдатів 33-го Єлецького піхотного полку в Полтаві під час революції 1905—07. Виступ підготувала Полтав. військ. с.-д. орг-ція. Ввечері 28.V (10.VI) солдати, озброївшись гвинтівками, звільнили з гауптвахти 10 своїх товаришів, заарештованих за революц. пропаганду, і організували мітинг. З червоними прапорами полк пройшов вулицями міста й вирушив до 34-го Сєвського піхотного полку, щоб з'єднатися з ним для спільного виступу. Солдати вимагали поліпшення свого правового й матеріального становища. Надіслані командуванням Київ. військ. округу війська придушили виступ. До слідства було притягнуто всіх солдатів полку. Засуджено 26 чол. 15(28).VI у Полтаві повстали 1-й батальйон 34-го Сєвського піхотного полку і 9-а арт. бригада (див. *Сєвського полку повстання 1906*).

ЄЛИЗАВЕ́ТА I Тюдор (Elizabeth I Tudor; 7.IX 1533, Грінвіч — 24. III 1603, Річмонд) — англійська королева (з 1558), остання з династії *Тюдорів*. Представниця англ. *абсолютизму*. За Є.I було посилено централізацію влади, відновлено англіканську церкву, скасовану *Марією Тюдор*. Посилювався процес *огороджування*, було узаконено необмежену експлуатацію найманих робітників (1563). Зовн. політика Є.I була спрямована на розбиток торгівлі, мореплавства і колоніальної експансії Англії. Велась успішна боротьба проти Іспанії (розгром «*Непереможної армади*» 1588). За наказом Є.I 1587 було страчено королеву Шотландії *Марію Стюарт*.

ЄЛИЗАВЕ́ТА II (Elizabeth II; н. 21.IV 1926, Лондон) — королева Великобританії. Вступила на престол 1952, після смерті свого батька — короля Георга VI. Походить з Віндзорської династії.

ЄЛИЗАВЕ́ТА ПЕТРІ́ВНА [18(29). XII 1709, с. Коломенське, тепер у складі Москви — 25.XII 1761 (5.I 1762), Петербург] — російська імператриця з 25.XI (6.XII) 1741, дочка *Петра I* і *Катерини I*. Захопила владу в результаті двірцевого перевороту. Уряд Є. П. проводив політику зміцнення й розширення станових привілеїв дворянства, жорстоко придушував нац.-визвольні й селянські рухи. Одним з фактичних керівників внутр. і зовн. політики за часів Є. П. був П. І. *Шувалов*, з діяльністю якого пов'язані скасування внутр. мита, організація зовн. торгівлі, заснування (за планом М. В. *Ломоносова*) Моск. ун-ту, Академії мистецтв, проведення *генерального межування* тощо. Є. П. відновила на Україні гетьманство (гетьманом став К. Г. *Розумовський* — брат О. Г. *Розумовського*, який перебував у *морганатичному шлюбі* з Є. П.). За Є. П. Росія брала участь у *Семилітній війні 1756—63*.

Єлецький Успенський монастир. Собор. 2-а половина 12 ст.

ЄЛИЗАВЕ́ТА ЯРОСЛА́ВНА (р. н. невід.— п. 1076) — дочка великого князя київського *Ярослава Мудрого*. В 1044 її видали заміж за *Гаральда Суворого*, який згодом став королем Норвегії (1046—66). Шлюб Є. Я. зміцнив політ. зв'язки Київ. Русі з Норвегією. Після загибелі Гаральда під час походу на Англію Є. Я. 1067 вийшла заміж за короля Данії Свена Естрідсена.

ЄЛИЗАВЕТГРА́Д, Єлисаветград— колишня назва м. *Кіровограда*— центру Кіровогр. обл. УРСР.

ЄЛИЗАВЕТГРА́ДКА — селище міського типу Олександрівського р-ну Кіровоградської обл. УРСР, у верхів'ях р. Інгульця (притока Дніпра), за 6 км від залізничної ст. Цибулеве. 2,5 тис. ж. (1978). Міжколг. буд. орг-ція, млин, комбінат побутового обслуговування. Середня та музична школи; лікарня. Будинок культури, б-ка. В Є. народився укр. поет і драматург С. О. *Голованівський*. Засн. в 30—40-х рр. 18 ст.

ЄЛИЗАВЕТГРА́ДСЬКА МЕ́ДИКО-ХІРУРГІ́ЧНА ШКО́ЛА — перший вищий навчальний заклад на Україні для підготовки лікарів. Організована (1787) на базі запроектованого мед. ф-ту Катеринославського (тепер Дніпропетровський) ун-ту. За час існування (до 1797) школа підготувала понад 250 лікарів і підлікарів. Кожний 8-й вітчизн. лікар 18 ст. навчався в Єлизаветграді (тепер Кіровоград). Комплектувалася школа учнями укр. навч. закладів, у т. ч. й учнями Єлизаветградського благородного чоловічого пансіону. Керував школою штаб-лікар П. Н. Шарий, викладачами були Д. В. Волчанецький, В. Домініціс, О. Ф. Звіряка, П. Колб, Я. Я. Малес, Є. Й. Мухін, А. Стає та інші.

М. К. Бородій

ЄЛИЗАВЕТГРА́ДСЬКЕ ЗБРО́ЙНЕ ПОВСТА́ННЯ 1918 — повстання трудящих Єлизаветграда (тепер Кіровоград) проти контрреволюц. *Центральної ради*. Почалося 26.I (8.II) під керівництвом більшовицького ревкому, утвореного 18 (31).I. Бойовими діями повстанців керував міський штаб Червоної гвардії, обраний на заг. зборах Єлизаветградської більшовицької орг-ції. 28.I (10.II) до міста прибув 657-й Прутський полк, що приєднався до повстанців. Червоногвардійці й революц. солдати захопили вокзал, пошту, телеграф, телефонну станцію, банк і вночі проти 29.I (11.II) оволоділи останнім оплотом контрреволюц. сил — юнкерським уч-щем. У Єлизаветграді було встановлено Рад. владу.

ЄЛИЗАВЕ́ТИНСЬКА ПРОВІ́НЦІЯ — адм.-тер. одиниця, утворена 1764 замість *Нової Сербії* у складі Новоросійської губернії. Є. п. займала територію на правому березі Дніпра; адм. центр — фортеця св. Єлизавети (з 1775 — місто Єлизаветград, тепер Кіровоград). Населення Є. п. складалося гол. чин. з укр. козаків і селян, рос. селян і частково з сербів, угорців, що емігрували з Австрії на Україну, а також військ. поселенців і військових, які несли постійну службу в трьох гусарських та Єлизаветградському пікінерському полках. У 1777 Є. п. дістала назву «Єлизаветградська провінція». Ліквідована 1782.

ЄЛИЗАВЕ́ТИНСЬКЕ ВОДОСХО́ВИЩЕ — водосховище у Ворошиловгр. обл. УРСР. Споруджене 1948 в бас. р. Лугані, на її правій притоці — р. Ольхівці для тех. і питного водопостачання міст Красного Луча і Петровського. Регулює 16% водозабору річки. Площа 130 га, об'єм бл. 7 млн. м³. Корисна віддача в маловодний рік 2,4 млн. м³ на рік.

О. О. Русинов.

ЄЛИЗАВЕ́ТОВСЬКЕ ГОРОДИ́ЩЕ — залишки давнього укріпленого поселення поблизу с. Єлизаветовки Азовського району Ростов. обл., в гирлі Дону. Розкопками (1853, 1871, 1908—10, 1923—28, 1954, 1958—59 і з 1965) встановлено, що поселення існувало з 6 по 3 ст. до н. е. і було значним землеробським і ремісничим центром, а під час його розквіту — осн. торг. центром нижнього Дону, через який проходила торгівля *Боспорської держави* з племенами Подоння. В поселенні, як вважають, жили *меоти* і греки. Біля Є. г. є великий курганний могильник скіфського часу.

ЄЛИ́Н-ПЕЛИ́Н (справж. ім'я та прізв.— Димитр Іванов Стоянов; 30.VII 1877, с. Байлово побл. Софії — 3.XII 1949, Софія) — болгарський письменник. Дійсний член Болг. АН (1940). Друкуватися почав 1894. В 1902—03 видавав журн. «Селска разговорка» («Сільська бесіда»), де друкував свої вірші, нариси і статті. У зб. «Оповідання» (1904 і 1911), у повістях «Гераки» (1911), «Земля» (1922), в яких Є.-П. відобразив вплив капіталізму на село, злиденне життя селян, суперечності між біднотою і багатіями, виявилися його демократичні переконання й реалістична майстерність. Автор творів для дітей («Ян Бибіян», 1933; «Ян Бибіян на місяці», 1933—34). Після 1944 брав активну участь у культур. будівництві Нар. Болгарії.

Тв.: Укр. перекл.— Оповідання. К., 1953; Рос. перекл.— Сочинения, т. 1—2. М., 1962.

Літ.: Елин Пелин. Библиографический указатель. М., 1977.

ЄЛИСЕ́ЙСЬКІ ПОЛЯ́ — 1) У греп. міфології місце, де після

смерті раюють душі праведників, славетних героїв, улюбленців богів. Є. п. називали ще й елізіумом. З уявленням про елізіум тісно пов'язане поняття християнського *раю*. 2) Одна з гол. вулиць Парижа між площами Конкорд (Згоди) і Шарля де Голля (до 1970 — пл. Етуаль— Зірки).

ЄЛИСЄЄВ Олексій Станіславович (н. 13.VII 1934, Жиздра Калузької обл.) — льотчик космонавт СРСР, двічі Герой Рад. Союзу (22.I 1969 та 22. X 1969). Член КПРС з 1967. В 1957 закінчив Моск. вище тех. училище ім. М. Е. Баумана; доктор тех. наук (з 1972). З 1966 — в загоні космонавтів. Спільно з В. О. *Шаталовим*, Б. В. *Волиновим* і Є. В. *Хруновим* (15—17.I 1969) брав участь у польоті космічних кораблів «Союз-4» і «Союз-5». Під час польоту кораблі зістикувались, утворивши першу в світі експериментальну космічну станцію. Разом з Є. В. Хруновим (16.I) через відкритий космос Є. перейшов у космічний корабель «Союз-4», пілотований В. О. Шаталовим, і на цьому кораблі повернувся на землю. У відкритому космосі Є. перебував 37 хв. На космічному кораблі «Союз-8» разом з В. О. Шаталовим (13—18.X 1969) брав участь у спільному польоті космічних кораблів «Союз-6», «Союз-7» і «Союз-8». Третій політ Є. відбувся на космічному кораблі «Союз-10» (23—25.IV 1971) разом з В. О. Шаталовим і М. М. *Рукавишниковим*. У ході польоту «Союз-10» було зістиковано з наук. орбітальною станцією «*Салют*». У липні 1975 Є. був керівником спільного рад.-амер. польоту в космос за програмою *ЕПАС*.

ЄЛІЗА́РОВ Віктор Дмитрович [н. 25.VII (7.VIII) 1911, с. Пашково, тепер Веньовського р-ну Тульської обл.] — укр. рад. архітектор, нар. архітектор СРСР (з 1973). Член КПРС з 1944. В 1937 закінчив Моск. архітектурний ін-т. Основні споруди в Києві: планування і забудова Хрещатика (1949—57), телецентр (1952), Виставка передового досвіду в нар. господарстві УРСР (1951—58), ст. метро «Хрещатик» (1960), готелі «Дніпро» (1964) та «Київ» (1973), всі — у співавторстві. Нагороджений орденами Жовтневої Революції та Трудового Червоного Прапора, медалями.

ЄЛІЗА́РОВ Марко Тимофійович [22.III (3.IV) 1863, с. Бестужевка, тепер Приволзького р-ну Куйбишевської обл.— 10.III 1919, Петроград] — учасник революц. руху, рад. держ. діяч. Член Комуністичної партії з 1893. Н. в сел. сім'ї. В 1886 закінчив фіз.-матем. ф-т Петерб. ун-ту. Одружений з сестрою В. І. Леніна А. І. *Єлізаровою-Ульяновою*. Працював у більшовицьких орг-ціях Петербурга, Москви, Поволжя. В 1898, 1903—04 та 1915 приїздив на Україну, виконував окремі парт. доручення. Після Великої Жовтн. соціалістичної революції — нарком шляхів, з 23.III 1918 — гол. комісар у справах страхування, з 22.I 1919 — член Колегії Наркомату торгівлі і пром-сті РРФСР.

ЄЛІЗА́РОВА-УЛЬЯ́НОВА Анна Іллінічна [14(26).VIII 1864, Нижній Новгород, тепер Горький — 19.X 1935, Москва] — профес. революціонерка, діячка Комуністичної партії, сестра і соратник В. І. Леніна. Член Комуністичної партії з 1898. В 1880 закінчила Симбірську гімназію. З 1883 навчалась на Бестужевських вищих жіночих курсах у Петербурзі. В 1887 була заарештована у справі про замах О. І. *Ульянова* на царя Олександра III і вислана з Петербурга. У с.-д. русі з 1894. Працювала в марксист. гуртках у Москві, *петербурзькому «Союзі боротьби за визволення робітничого класу»*. В 1898 — член першого Моск. к-ту РСДРП. Співробітничала в газ. «*Искра*», «*Вперёд*», «*Пролетарий*». В 1903—04 вела революц. роботу в Києві. В 1904 була заарештована й ув'язнена. Після звільнення (в червні 1904) проводила парт. роботу в Петербурзі. Учасниця революції 1905—07. В 1908—09 організувала в Москві видання книги В. І. Леніна «*Матеріалізм і емпіріокритицизм*». Співробітничала в газ. «*Правда*», журн. «*Просвещение*», редагувала журн. «Работница». В 1909, 1911 і 1913 знову приїздила на Україну (м. Бердянськ, ст. Синельникове Катериносл. губ.) та в Крим. Після Лютн. революції 1917 — член бюро ЦК РСДРП, секретар газ. «Правда». Учасниця Великої Жовтн. соціалістичної революції. В 1918—21 працювала в Наркомсоцзабезі, потім — у Наркомосвіті РРФСР. Була секретарем і членом редколегії журн. «*Пролетарская революция*», одним із засновників *Істпарту* та Ін-ту В. І. Леніна. До кін. 1932 — наук. співробітник ІМЕЛ. Автор ряду праць про В. І. Леніна. Похована на Волковому кладовищі в Ленінграді.

Й. Д. Ремезовський.

ЄЛІН Яків Леонтійович (парт. псевд.— Жак; 1888, Київ — 1.III 1919, Одеса) — учасник боротьби за владу Рад на Україні. Член Комуністичної партії з 1905. Н. в сім'ї ремісника; робітник. У 1907 заарештований за революц. діяльність. У 1908 емігрував до Франції. В 1917 повернувся до Росії, брав участь у Жовтн. збройному повстанні в Петрограді. Потім переїхав до Одеси, працював на з-ді «Анатра», брав участь в *Одеському січневому збройному повстанні 1918*. В складі «*Іноземної колегії*» при Одеському обласному комітеті КП(б)У вів революц. роботу серед іноз. солдатів. Страчений інтервентами.

ЄЛЛІ́НСЬКИЙ Микола Іванович (1796 — р. см. невід.) — укр. хірург. Закінчив мед. факультет Харків. ун-ту (1817), удосконалював свої знання в Петерб. медико-хірургічній академії. В 1821—33 — професор Харків. ун-ту (1830—33 — ректор). Є.— автор першого рос. посібника з *десмургії* (1832). У цьому посібнику є відомості про застосування гіпсу при лікуванні переломів кісток.

ЄЛПА́ТЬЄВСЬКИЙ Сергій Якович [22.X (3.XI) 1854, с. Новосьолка-Кудріно, тепер Владимирської обл.— 9.I 1933. Москва] — рос. письменник. За участь у революц. русі 80-х рр. засланий до Сибіру. Представник народницької л-ри. Автор оповідань і нарисів з життя засланців, каторжників, чиновників («Нариси Сибіру», 1893), автобіографічних «Оповідань про минуле» (1900—01), спогадів «Близькі тіні» (т. 1—2, 1909—16), «Кримських нарисів» (1913). Після 1917 працював лікарем у Москві.

Є́ЛЬМСЛЕВ (Hjelmslev) Луї (3.X 1899, Копенгаген — 30.V 1965, там же) — датський лінгвіст. Закінчив Копенгаген. ун-т (1923), проф. цього ун-ту (з 1937). Один із засновників копенгаген. лінгвістичного гуртка і творців *глосематики*. Осн. праці: «Принципи загальної граматики» (1928), «Пролегомени до теорії мови» (1943), «Метод структурного аналізу в лінгвістиці» (1950—51).

Літ.: Березин Ф. М. История лингвистических учений. М., 1975.

ЄМЕЛЬЯ́НЕНКО Павло Терентійович [22.VI (5.VII) 1905, станиця Бобрикова-Петрівська, тепер с. Бобрикове Антрацитівського р-ну Ворошиловградської обл.— 13.XI 1947, Москва] — український рад. учений у галузі виробництва труб, чл.-кор. АН УРСР (з 1939). Член Комуністичної партії з 1926. Закінчив (1931) Дніпроп. металург. ін-т, викладав у ньому. В 1941—45 — гол. інженер Всесоюзного н.-д. трубного ін-ту, з 1945 — зав. трубопрокатною лабораторією Центр. н.-д. ін-ту чорної металургії. Осн. галузь діяльності — теорія виробн. безшовних і зварних труб, питання їхньої прокатки, холодного та гарячого волочіння, пічного та електр. зварювання. У роки Великої Вітчизняної війни розробив теорію розрахунку оптимальних розмірів труб для арт. систем. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1943.

ЄМІ́ЛЬЧИНЕ — селище міського типу Житомир. обл. УРСР, райцентр, на р. Уборті (притока Прип'яті), за 23 км від залізничної ст. Яблунець. 8,9 тис. ж. (1978). Вперше Є. як село Межирічка згадується в документах 1585. Після *Андрусівського перемир'я 1667* село залишилося під владою Польщі. За 2-м поділом Польщі (1793) возз'єднано в складі Правобережної України з Росією. З кін. 19 ст. має сучас. назву. В січні 1918 в Є. встановлено Рад. владу. Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації Є. (2.VII 1941 — 3.I 1944) тут діяли підпільні партійна і комсомольська орг-ції. З 1957 — с-ще міськ. типу. В Є.— льонозавод, сушильний, хлібний з-ди, пром. та побутового обслуговування комбінати, райсільгосптехніка, міжколг. буд. орг-ція, лісгоспзаг. 2 середні та музична школи; лікарня. Будинок культури, кінотеатр, б-ка, істор.-краєзнавчий музей. У Є. народився укр. рад. письменник Н. М. *Тихий*.

ЄМІ́ЛЬЧИНСЬКИЙ РАЙО́Н — на Зх. Житомирської обл. УРСР. Утворений 1923. Пл. 2,1 тис. км². Нас. 59,0 тис. чол. (1978). В райо-

О. С. Єлисєєв.

В. Д. Єлізаров.

М. Т. Єлізаров.

А. І. Єлізарова-Ульянова.

Д. В. Ємлютін.

Є. Є. Єней.

ні — 121 населений пункт, підпорядкований 2 селищним і 34 сільс. Радам народних депутатів. Центр — смт *Ємільчине*. Розташований у межах *Поліської низовини*. Корисні копалини: торф, граніт, каолін, пісок. Найбільші річки — *Уборть* та *Уж* (бас. Дніпра; беруть початок у межах району). Грунти дерново-підзолисті, супіщані, болотні. Лежить у зоні мішаних лісів. Ліси (сосна, дуб, береза, осика, азалія понтійська, вільха) займають 75,3 тис. га. Пром-сть району спеціалізується гол. чин. на переробці с.-г. сировини. Найбільші підприємства: ємільчинські льонозавод, овочесушильний, хлібний з-ди. Працює комбінат побутового обслуговування (Ємільчине) та 3 будинки побуту. В с. г. переважає землеробство зернового й тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1977 становила 110,1 тис. га, в т. ч. орні землі — 70,8 тис. га, сіножаті й пасовища — 37,1 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, жито, ячмінь, овес, льон-довгунець, картопля, хміль, овочеві. Розвинуті ягідництво та садівництво. В Є. р.— 23 колгоспи і 3 радгоспи, райсільгосптехніка. Залізничні станції: Яблунець, Рихальська. Автошляхів — 461 км, у т. ч. з твердим покриттям — 264 км. У районі — 73 заг.-освітні та музична школи; 63 лік. заклади, в т. ч. 6 лікарень. 23 будинки культури, 65 клубів, 3 кінотеатри, 97 кіноустановок, 70 б-к, істор.-краєзнавчий музей (Ємільчине). В Є. р. видається газ «Народна трибуна» (з 1931).

К. М. Лісовський.

ЄМЛЮ́ТІН Дмитро Васильович (1907, с. Лби, тепер Навлинського р-ну Брянської обл.— 19.VII 1966, Саратов) — один з керівників партизан. руху під час Великої Вітчизн. війни 1941—45, полковник, Герой Рад. Союзу (1942). Член КПРС з 1931. В 1929—31 — в Рад. Армії. Потім працював в органах держ. безпеки. З жовтня 1941 —в партизан. загоні на тер. Орлов. обл. З квітня 1942 очолював об'єднане командування всіх партизан. загонів у пд.-зх. районах Орлов. та пн. частині Сум. областей. З кін. 1943 працював у Центр. штабі партизанського руху, потім — в органах держ. безпеки. З 1957 — у відставці. Нагороджений орденом Леніна, орденами Червоного Прапора, Червоної Зірки, медалями.

ЄМНІСТЬ ЕЛЕКТРИ́ЧНА — те саме, що й *електроємність*.

ЄМНОСТІ ВИМІ́РЮВАЧ — електричний прилад, яким вимірюють *електроємність*. Найпоширеніші Є. в. мостові (див. *Міст вимірювальний*) та логометричні (див. *Фарадметр*). Іноді ємність вимірюють за допомогою кількох вимірювальних приладів непрямим способом: методом трьох вольтметрів, вольтметра — амперметра та ін.

ЄМЧЕ́НКО Андрій Іванович [16 (28).X 1893, с. Михайлівка, тепер Кам'янського р-ну Черкаської обл. — 18.II 1964, Київ] — укр. рад. фізіолог, член-кор. АН УРСР (з 1957). Закінчив Київ. мед. ін-т (1925). З 1933 і до кінця життя — зав. кафедрою Київ. ун-ту. Праці Є. присвячені фізіології серцевої діяльності й травлення, а також вищій нервовій діяльності людини і тварин. Разом з Д. С. *Воронцовим* склав підручник «Фізіологія тварин і людини» (К., 1952). За редакцією Є. видано укр. мовою ряд творів І. П. Павлова.

ЄНА́КІЄВЕ — місто обласного підпорядкування Донецької обл. УРСР, на р. Булавині (бас. Міусу). Залізнична станція. 114 тис. ж. (1979). Засн. 1883 в зв'язку з будівництвом кам.-вуг. шахт. У 1895—97 в Є. збудовано металург. з-д. У жовтні 1905 в Є. було створено Раду робітн. депутатів. Бойова дружина робітників Є. брала участь у *Горлівському збройному повстанні 1905*. У квітні—травні 1914 в Є. відбувся 10-тисячний страйк робітників. У листопаді 1917 в Є. встановлено Рад. владу. З 1925 Є.— місто. Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації міста (1.XI 1941 — 4.IX 1943) в районі Є. діяла підпільна парт. орг-ція. Є. — один з великих індустріальних і культур. центрів Донбасу. Видобування кам. вугілля. З-ди: *Єнакіївський металургійний завод*, коксохім., котельно-мех., авторемонтний, цем., залізобетонних виробів, великоблокового домобудування, молочний; м'ясний і хлібний комбінати, швейна ф-ка. Будинок побуту. В місті — 52 заг.-освітні, музична, художня школи, 7 профес.-тех. уч-щ, технікуми: гірничий, металург. і рад. торгівлі; 18 лік. закладів, у т. ч. 9 лікарень, 4 палаци культури, 22 клуби, 2 кінотеатри, 115 б-к, краєзнавчий музей. В Є. в різний час жили і працювали відомі металурги М. К. *Курако*, І. П. *Бардін*, рад. парт. і держ. діяч М. О. *Вознесенський*, знатний шахтар М. О. *Ізотов*.

ЄНА́КІЇВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІ́ЙНИЙ ЗАВО́Д — підприємство чорної металургії. Розташований у м. Єнакієвому Донец. обл. Заснований Рос.-Бельгійським металург. т-вом 1895. Став до ладу 1897. До 1921 мав назву Петровський з-д. Виробляв чавун, сталь і прокат. У 1913 був одним з найбільших металург. підприємств Росії. Робітники підприємства брали участь у *Горлівському збройному повстанні 1905*. В 1917 на з-ді було сформовано червоногвардійський загін, який боровся за встановлення Рад. влади на Україні. В роки перших п'ятирічок з-д докорінно реконструйовано, внаслідок чого 1940 виробн. металу зросло проти 1913 у 2,4 раза. В роки Великої Вітчизн. війни з-д зруйнували нім.-фашист. загарбники. За післявоєнні роки збудовано нові доменні печі, блюмінг, безперервно-заготовочний стан, безперервно-дротовий стан 250, киснево-конверторний та смоло-доломітовий цехи. Осн. продукція: чавун, сталь і прокат. Обсяг виробн. чавуну 1977 зріс проти 1970 на 18,1%, сталі — на 31,4%, прокату — на 13,4%. На Є. м. з. широко впроваджується нова техніка і прогресивна технологія, зокрема освоєно виробн. конверторної сталі. В 1966 Є. м. з. нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора.

Ю. Г. Чернета.

ЄНДЖЕЄ́ВИЧ (Jędrzejewicz) Єжи (2.III 1902, поблизу м. Конське, тепер ПНР — 19.XI 1975, Варшава) — польс. письменник, перекладач. Дитинство Є. пройшло на Катеринославщині. Перекладав твори італ., нім., рос., укр. (Т. Шевченка, М. Коцюбинського, М. Рильського) письменників. Досліджував життя й діяльність Т. Шевченка, написав про нього роман «Українські ночі, або Родовід генія» (1966). За популяризацію л-ри народів СРСР нагороджений рад. орденом «Знак Пошани».

ЄНЕ́Й Євген Євгенович [9(21).VI 1890, Радног, тепер Єрнут, Румунія — 6.VI 1971, Ленінград] — рос. рад. художник кіно, нар. художник СРСР (з 1969). Член КПРС з 1920. Угорець за національністю. Навчався на архіт. ф-т. Політех. ун-ту та в Будапешт. АМ. У кіно—з 1923. Художник фільмів, поставлених Г. *Козінцевим* і Л. *Траубергом*: «Шинель» (1926), «С. В. Д.» (1927), «Новий Вавілон» (1929), «Юність Максима» (1935), «Повернення Максима» (1937), «Пирогов» (1947), «Дон Кіхот» (1957), «Гамлет» (1964); три останні — реж. Г. Козінцева; а також фільмів: «Катька — Паперовий ранет» (1926), «Уламок імперії» (1929), «Овід» (1955), «Катерина Ізмайлова» (1967). Нагороджений орденами Леніна і Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1948.

ЄНІКОЛО́ПОВ (Єніколопян) Микола Сергійович (н. 13.III 1924, Степанакерт Азерб. РСР) — радянський фізико-хімік, акад. АН СРСР (з 1976). Закінчив 1945 Єреванський політех. ін-т. З 1946 працює в Ін-ті хім. фізики АН СРСР. Осн. праці — в галузі кінетики й механізмів ланцюгових реакцій окислювання вуглеводнів та іонної полімеризації, вивчення впливу фіз. факторів на утворення й перетворювання макромолекул. Є. відкрив новий елементарний акт передачі ланцюга з розривом, який виникає при взаємодії активних центрів зростаючих ланцюгів з ланками макромолекул. Дослідження композиційних полімерних матеріалів, їхніх структур, властивостей та методів синтезу. Нагороджений орденом «Знак Пошани».

ЄМІЛЬЧИНСЬКИЙ РАЙОН ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Є́НІН Євген Йосипович [н. 21.I (3.II) 1913, Миколаїв] — укр. рад. диригент, засл. діяч мист. УРСР (з 1960). В 1938 закінчив Одес. консерваторію. Працював у Хабаровську, Тулі, Гусь-Хрустальному. В 1954—63 — худож. керівник Микол. засл. самодіяльного оркестру нар. інструментів; з 1963 — на пед. роботі.

Є́НІНА Віра Михайлівна [19.IV (2.V) 1906, с. Новотроїцьке, тепер Бердянського р-ну Запорізької обл.— 28.XI 1977, Київ] — укр. рад. письменниця. Член КПРС з 1958. Учасник Великої Вітчизн. війни. Закінчила Київ. худож. ін-т (1929). Перша повість — «Голубий потік» (1948). У наступні роки надрукувала повісті «Розступилися гори» (1951), «Нагорода», «Нова трембіта» (обидві — 1955), «Українська квітка» (1959), «Вирок вважати умовним» (1962), збірки оповідань «Серце бажає щастя» (1958), «Сердолікова усмішка» (1967), «Краса жіноча» (1970), романи «Минуле не минає» (1965), «Істини розкриваються поволі» (1971), спогади воєнних літ «Чотири довгих роки» (1974).

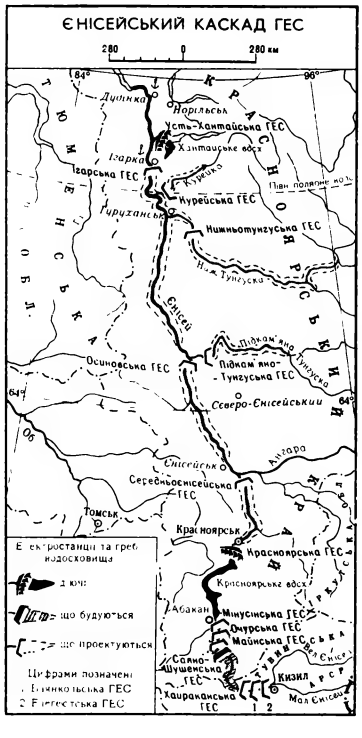
ЄНІСЕ́Й — одна з найбільших рік СРСР. Утворюється злиттям Великого Є. (Бій-Хем) та Малого Є. (Ка-Хем), тече по межі Зх. та Сх. Сибіру, гол. чин. у Красноярському краї РРФСР (верхів'я Малого Є.— в МНР). Впадає в Єнісейську зат. Карського м. Довж. 3487 км (від витоків Великого Є.— 4092 км), площа бас. 2580 тис. км². Витоки Є.— гірські річки з порогами та значним падінням води. Верхній Є. (до гирла Туби) тече погорбованою Тувинською улоговиною, шир. русла 300—400 м, воно розчленоване на численні протоки. Нижче Є. у вузькому каньйоні перетинає хребти Зх. Саяну (Саянський коридор), у руслі багато порогів і перекатів, які будуть затоплені після спорудження гідроелектростанції. Середній Є. зайнятий водами Красноярського водосховища, нижче Красноярська розширені ділянки долини чергуються зі звуженими, в руслі багато перекатів (у місцях виходів відрогів Єнісейського кряжа). Від гирла Ангари починається нижній Є. Русло розширюється до 2—2,5 км, у пониззі — до 5—7 км, глиб. його 4—15 м, біля гирла — до 20—40 м. Пригирлова ділянка Є. розчленована на численні рукави (Кам'яний Є., Малий Є., Великий Є., Охотський Є. та ін.). Гол. притоки: праві — Туба, Ангара, Підкам'яна Тунгуска і Нижня Тунгуска; ліві — Абакан, Сим, Турухан та Велика Хета. Живлення Є.— мішане з переважанням снігового. Водопілля у верхній і серед. течіях починається наприкінці квітня — на початку травня, у нижній течії — на 15—30 днів пізніше. Тривалість його 2,5—3,5 місяця. Рівень води піднімається на 5—15 м, у пониззі — на 15—23 м. На хід рівнів у нижній течії впливають припливно-відпливні та згінно-нагінні явища. Осн. частина стоку припадає на весну і літо. Середньорічний стік Є. становить 624 км³ (найбільша за водністю ріка в СРСР), середньорічні витрати води збільшуються від 1010 м³/с біля Кизила до 17 800 м³/с біля Ігарки (максимальна — 154 000 м³/с). Замерзає Є. в жовтні — листопаді, скресає в квітні — червні. Весняні *затори* викликають значне підвищення рівнів води. Є. має велике народногосп. значення. Це важлива водотранспортна магістраль Сибіру. Ріка судноплавна від гирла до м. Кизила, до Ігарки доступна для мор. суден. Для використання значних

Єнісей у верхній течії

гідроресурсів Є. споруджується *Єнісейський каскад ГЕС;* збудовано Красноярську ГЕС, будується (1979) Саяно-Шушенська ГЕС. Рибний промисел переважно в нижній течії (осетер, стерлядь, нельма, сиг та ін.). На Є.— міста Кизил, Абакан, Красноярськ, Єнісейськ, Ігарка, Дудінка. На правому березі Є. поблизу Красноярська — заповідник Столби.

Літ.: Бахтин Н. П. Река Енисей. Л., 1961; Ресурсы поверхностных вод СССР. Основные гидрологические характеристики (за 1971—1975 гг. и весь период наблюдений), т. 16. в. 1. Енисей. Л., 1978. *Г. В. Бачурин.*

ЄНІСЕ́ЙСЬКА ЗАТО́КА — затока в пд. частині Карського м., до якої впадає *Єнісей*. Вдається в суходіл на 225 км, шир. біля входу бл. 150 км, глиб. до 20 м. Вільна від криги протягом 3 місяців. Багата на рибу. На пн.-сх. узбережжі — порт Діксон.



ЄНІСЕ́ЙСЬКИЙ КАСКА́Д ГЕС — один з найбільших в СРСР каскадів гідроелектростанцій. Заг. потужність усіх ГЕС Єнісейського каскаду після завершення його буд-ва становитиме понад 30 млн. кВт. Збудовано *Красноярську ГЕС* (потужність 6 млн. кВт), Усть-Хантайську (441 тис. кВт). Будується (1979) *Саяно-Шушенська ГЕС* (проектна потужність 6,4 млн. кВт). Проектуються Майнська та Очурська ГЕС заг. потужністю 0,74 млн. кВт. Нижче від Красноярської ГЕС передбачено спорудити ще ряд гідростанцій: Середньоєнісейську (вище від гирла р. Ангари) потужністю 7,4 млн. кВт; Осиновську — 6,5 млн. кВт (вище від впадіння в Єнісей р. Підкам'яної Тунгуски), Ігарську, Нижньотунгуську та інші. Гідроелектростанції каскаду ввійдуть до Об'єднаної енергосистеми Центр. Сибіру і створять базу для розвитку великих пром. комплексів краю.

К. В. Примак.

ЄНІСЕ́ЙСЬКИЙ КРЯЖ — гірський масив у межах Красноярського краю РРФСР. Простягається від р. Кану на Пн. Зх. уздовж правобережжя *Єнісею*. Довж. бл. 700 км. Вис. до 1104 м (г. Єнашимський Полкан). Родовища золота, заліз. руди, магнезиту, тальку та ін. На схилах — тайга, на вершинах — чагарники.

ЄНО́Т (Procyon) — рід хижих ссавців родини єнотових. 2 види: Є.— полоскун, або Є. звичайний, і Є.-ракоїд. Є.-полоскун (P. lotor) поширений у Пн. Америці, акліматизований в Європі, з 1936 — в СРСР (Азербайджан, Киргизія, Узбекистан, Приморський край). Довж. тіла до 75 см. Хутро густе, довге, бурувато-сіре, на хвості з темними кільцями. Живе в лісах. Веде нічний спосіб життя. На зиму впадає в сплячку. Самка після 9-місячної вагітності в квітні — травні народжує 6—8 малят. Живиться тваринами й рослинами. Перед їдою корм часто полоще у воді (звідси й назва — полоскун). Хутровий звір, у деяких країнах його розводять на фермах. Є.-ракоїд (P. cancrivorus) поширений у Пд. і Центр. Америці; відрізняється від Є.-полоскуна лише гладеньким коротким хутром і непухнастим хвостом.

О. П. Корнєєв.

ЄНОТОВИ́ДНИЙ СОБА́КА (Nyctereutes procyonoides) — хижий ссавець родини *собачих*. Тіло (довж. до 80 см, хвоста — до 25 см) приземкувате, голова невелика, з короткою загостреною мордою. Хутро довге, пухнасте, рудувато-буре, з темною смугою вздовж спини. Поширений у Пд.-Сх. Азії (Японія, Китай, Корея), в СРСР — у Приамур'ї, Уссурійському краї, акліматизований в Європ. частині, зокрема в УРСР. Живе в заболочених місцевостях, долинах річок тощо. Веде нічний спосіб життя. Взимку впадає в неглибо-

М. С. Єніколопов.

Єнот-полоскун.

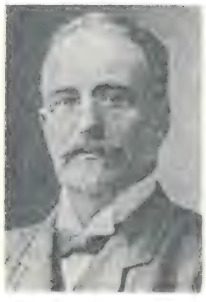
Єнотовидний собака.

ку сплячку. *Гін* у січні— лютому. Після 64-денної вагітності самка народжує 6—8 малят. Живиться рослинами і тваринами, зокрема птахами та рибою. Є. с.— об'єкт полювання (використовується хутро). *О. П. Корнєєв*

ЄНСЕН (Jensen) Альфред (1859 — 15.IX 1921, Відень) — швед. учений і поет. Був референтом слов. л-р Нобелівського ін-ту при Шведській АН. Автор досліджень про О. Пушкіна, М. Лермонтова, про письменників ін. слов. народів, багатьох праць з укр. л-ри. В 1909 відвідав Україну. Був особисто знайомий з М. Коцюбинським, перекладав його твори, листувався з І. Франком. Активний популяризатор творчості Т. Шевченка. В працях «Український національний скальд» (1909), «Тарас Шевченко. Життя українського поета» (1916) охарактеризував життя й діяльність Т. Шевченка як палкий протест проти соціального гніту. Переклав деякі твори укр. поета. В розвідці про «Енеїду» І. Котляревського ставив цей твір на перше місце серед травестійних поем у європ. літературі.

А. С. Єнукідзе.

ЄНСЕН (Jensen) Йорген (н. 18.1 1920, м. Копенгаген) — діяч дат. комуністич. руху. Член Компартії Данії (КПД) з 1945. Н. в сім'ї робітника. З 1940 — учасник профспілкового руху. В 1952—62 входив до складу керівництва Вседатського к-ту миру. З 1955 — член ЦК та Виконкому ЦК КПД, голова комісії КПД по роботі в профспілках. З 1975 — депутат парламенту. З грудня 1977 — голова КПД. *В. С. Савко.*



А. Єнсен.

ЄНУКІ́ДЗЕ Авель Сафронович [7(19).V 1877 — 30.X 1937] —рад. державний і парт. діяч. Член Комуністичної партії з 1898. Н. в с. Цхадісі Кутаїської губ. (тепер Груз. РСР) у сел. сім'ї. В 1900 — один із засновників бакинської с.-д. орг-ції, член Бакинського к-ту РСДРП. Не раз був заарештований. У 1912—14 вів парт. роботу на Закавказзі, в Ростові-на-Дону, Москві, Петербурзі, співробітничав у газ. «Правда». Учасник Лютн. революції 1917 в Петрограді. З червня 1917 — член виконкому Петроград. Ради робітн. і солдат. депутатів, учасник Жовтн. збройного повстання. В 1918—23 — член Президії і секретар Президії ВЦВК. З 1922 — секретар ЦВК СРСР. На XIII—XVI з'їздах ВКП(б) обирався членом ЦКК, на XVII з'їзді ВКП(б) — членом ЦК ВКП(б). Нагороджений орденами Леніна і Трудового Червоного Прапора.

Єреван. Панорама частини міста.

ЄПА́РХІАЛЬНІ УЧИ́ЛИЩА — середні жіночі навчальні заклади в дореволюц. Росії. Створені за Статутом 1843 і призначені гол. чин. для навчання й виховання дочок православ. духівництва. Є. у. перебували у віданні *Синоду*. Дочки священиків навчалися безплатно, дівчата ін. станів — за плату. Строк навчання — шестирічний. Випускниці Є. у. мали право на звання домашнього вчителя, а також вчителя поч. шкіл (з 1884 — церковнопарафіяльних). З 1900 при училищах було відкрито спец. 7-й пед. клас. Є. у. ліквідовано декретом РНК від 24.XII 1917.

ЄПА́РХІЯ (грец. *ἐπαρχία* — область) — основна церковна адм.-тер. одиниця (округ) у православній, католицькій та англіканській церквах. Очолюється *єпископом* (в Росії — *єпархіальним архієреєм*). У Київ. Русі виникли в 10 ст. з запровадженням *християнства*.

ЄПИ́СКОП (грец. *ἐπίσκοπος*, букв. — наглядач) — 1) Вищий духовний сан у православній, католицькій та англіканській церквах. Серед Є. виділяють старших Є.— *архієпископів*. 2) В Старод. Греції — політ. агент, що його Афіни засилали в союзні д-ви для нагляду за виконанням союзних договорів. 3) В ранньохристиянських громадах 2—4 ст.— виборна особа, що відала майновими й суд. справами.

ЄПИСКОПА́ЛЬНА ЦЕ́РКВА — *англіканська церква* в США, яка стала самостійною в 80-х рр. 18 ст. В США є й методистська Є. ц. (див. *Методисти*).

ЄПІТИМІ́Я (грец. *ἐπιτιμία* — покарання) — форма релігійного покарання за «гріхи», що його накладають на віруючих православні та католицькі священнослужителі. Полягає в посиленому виконанні деяких церк. обрядів (*посту, молитов*), здійсненні *паломництва* в «святі місця» тощо.

ЄПІФА́НІЙ СЛАВИНЕ́ЦЬКИЙ (р. н. невід.— п. 19.XI 1675, Москва) — укр. і рос. філолог, педагог, письменник і перекладач. Родом з України. Навчався в *Київській братській школі*, завершував освіту за кордоном. Був учителем у Києво-братській колегії. В 1649 запрошений до Москви, до 1653 заснував у Чудовому монастирі першу греко-лат. школу, був її ректором. Автор посібників для вчителів і батьків «Громадянство звичаїв дитячих». Написав понад 50 проповідей. Переклав церк.-слов. мовою ряд книг з географії, історії, медицини, а також церк.-богословських та світських. Значний наук. інтерес становлять праці Є. С. «Лексікон латинский», «Лексікон словено-латинскій» (у співавт. з А. *Корецьким-Сатановським*), а також «Книга лѣксиконъ греко-славено-латинскій» і «Філологічний лексікон».

Тв.: Лексикон латинський Є. Славинецького. Лексикон словено-латинський Є. Славинецького та А. Корецького-Сатановського. К., 1973.

ЄПІ́ШЕВ Олексій Олексійович [н. 6(19).V 1908, Астрахань] — рад. партійний, держ. і військ. діяч, генерал армії (з 1962), Герой Рад. Союзу (1978). Член КПРС з 1929. В Рад. Армії з 1930. В 1938 закінчив Військ. академію моторизації і механізації РСЧА. В 1940—43 — перший секретар Харків. обкому і міськкому КП(б)У, заст. наркома середнього машинобудування СРСР. З 1943 — член Військ. ради 40 і 38-ї армій. У 1946—50 — секретар ЦК КП(б)У, 1950—51 і 1953—55 — перший секретар Одес. обкому партії, 1951—53 — заст. міністра держ. безпеки СРСР. У 1955—62 —посол СРСР у Румунії і Югославії. З 1962 — нач. Гол. політ. управління Рад. Армії і ВМФ. На XIX, XX і XXII з'їздах КПРС обирався кандидатом у члени ЦК, на XXIII—XXV з'їздах — членом ЦК КПРС. На XIV—XVI і XVIII з'їздах Компартії України обирався членом її ЦК. Депутат Верховної Ради СРСР 1, 3, 4, 6—10-го скликань. Нагороджений 3 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 3 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

ЄРГЕНІ́ — височина на Пд. Сх. Європейської частини РРФСР. Простягаються від м. Волгограда на Пд. до р. Східного Манича. Довж. бл. 350 км, шир. до 50 км. Вис. до 222 м. Сх. схили круті, західні — пологі. Рослинність напівпустельна, є солонці, по ярах — ліси (дуб, в'яз, осика).

ЄРЕВА́Н (до 1936 — Ерівань) — місто, столиця Вірменської РСР. Розташований на Араратській рівнині, на річці Раздан (притока Араксу), на вис. 850—1200 м над р. м. 1019 тис. ж. (1979). В Є.— 7 міськ. районів. В 782 до н. е. збудовано урартську фортецю Еребуні, біля якої й виникло місто Є., що вперше згадується в істор. л-рі в 6 ст. н. е. У 1440 став адм. центром Сх. Вірменії. Під час рос.-іран. війни 1826—28 Є. зайняли рос. війська (1.X 1827), за *Туркманчайським договором 1828* його у складі Сх. Вірменії приєднано до Росії. В 1828—40 Є.— центр Вірм. обл., з 1849 — Ерівanської губ. На поч. 20 ст. в Є. зародився с.-д. рух; 1903—05 під керівництвом Кавказ. союзного к-ту РСДРП оформилася більшовицька орг-ція. В 1905 відбулися страйки робітників міста. Рад. владу встановлено 29.XI 1920. В лютому 1921 владу в Є. захопили дашнаки. 2.IV 1921 їхній заколот було придушено, в місті остаточно встановлено Рад. владу. Є. став столицею Вірм. РСР.

Провідні галузі пром-сті: машинобудування та металообробка (з-ди: електроламповий, кабельний «Єреванкабель», годинникові, верстатобудівний, автомобільний, електроапаратний, компресорний, приладобудівні та ін.), хім'чна та нафтохім. пром-сть (комбінат синтетичного каучуку, об'єднання «Полівінілацетат»; з-ди: шинний, лаків і фарб, хім. реактивів; фармацевт. ф-ка), кольорова металургія (алюмінієвий з-д.). Дальшого розвитку набула легка (шовковий та камвольний комбінати, ф-ки:

1
2

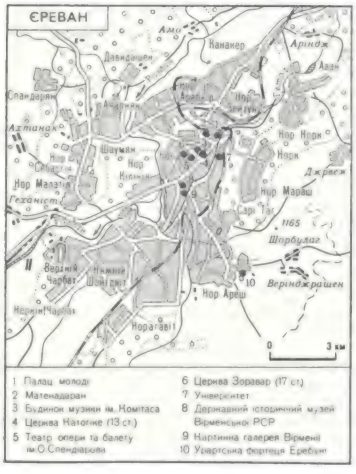
3
4

5

До ст. **«Живописная Украина».**
Л. М. Жемчужников.
1. Титульний аркуш до серії «Живописная Украина». Офорт. 1861.
Т. Г. Шевченко.
Аркуші з серії «Живописная Украина».
2. Судня рада.
3. Казка.
4. Дари в Чигрині 1649 року.
5. Старости.
Всі — офорти. 1844.

До ст. **Єгипет** Стародавній. **1.** Піраміда фараона Джосера в Саккарі. Початок 3-го тис. до н. е. **2.** Храм бога Гора в Едфу. 3–1 ст. до н. е. **3.** Храм бога Амона-Ра в Луксорі. Будівничі Аменхотеп «Молодший», Горі, Суті та ін. **4.** Печерні гробниці в Бені-Гасані. 1-а третина 2-го тис. до н. е. **5.** Великий сфінкс фараона Хафра в Гізі. Перша половина 3-го тис. до н. е. **6.** Портал печерного храму фараона Рамсеса II в Абу-Сімбелі. 13 ст. до н. е. **7.** Голова портретної статуї знатного сановника. Червоний граніт. Перша половина 3-го тис. до н. е. Київський музей західного та східного мистецтва. **8.** Статуя переписувача Каї. Вапняк. Середина 3-го тис. до н. е. Лувр. Париж. **9.** Золота маска саркофага Тутанхамона з його гробниці поблизу Фів. 14 ст. до н. е. Музей. Каїр. **10.** Рельєф з храму Сеті I в Абідосі «Сеті I і бог сонця». Камінь. 14 ст. до н. е. **11.** Музикантки. Фрагмент розпису гробниці Натха у Фівах. 15 ст. до н. е. **12.** Голова цариці Нефертіті з майстерні скульптора Тутмеса в Ахетатоні (Ель-Амарні). Розфарбований вапняк. Початок 14 ст. до н. е. Берлін. **13.** Юнак у вінку. Так званий фаюмський портрет. Єгипет. 2 ст. Музей образотворчих мистецтв ім. О. С. Пушкіна. Москва.

суконна, трикотажна, бавовноткацька, рукавична, швейні, килимоткацькі, шкіряно-взуттєві, муз. інструментів тощо) і харч. (з-ди: коньячний, шампанських вин, консервний; комбінати: м'ясний, олійно-жировий, виноробний, експериментальний тютюновий) пром-сть. Виробн. буд. матеріалів (комбінати мармурових та керамічних виробів, домобудівний, з-д залізобетонних конструкцій та ін.). Електроенергія надходить



з єреванських ТЕЦ, а також з Канакерської та Єреванської станцій Севано-Разданського каскаду ГЕС. Є.— осн. трансп. вузол республіки. Залізниці на Тбілісі, Баку та Севан, 6 автомоб. шляхів, 2 аеропорти.

У 1977/78 навч. р. у місті було 232 загальноосв. школи, 25 серед. спец. навч. закладів, 24 профес.-тех. уч-ща, 11 вузів (*Єреванський університет;* ін-ти: політех., с.-г., нар. г-ва, худож.-театральний, консерваторія тощо). В Є.— *Академія наук Вірменської РСР,* сховище стародавніх рукописів *Матенадаран.* Працюють 119 масових б-к, 64 клубні заклади, 55 кіноустановок, 8 театрів (опери та балету ім. О. О. Спендіарова, драм. театр ім. Г. Сундукяна, рос. драм. театр ім. К. С. Станіславського, азерб. театр ім. Дж. Джабарли тощо), 15 музеїв — істор. музей Вірменії, музей революції Вірм. РСР, картинна галерея Вірменії, музей природи Вірменії, музей л-ри й мистецтва ім. Є. Чаренца, музей М. Сар'яна тощо. Позашкільні заклади: Палац і будинки піонерів, станції юних техніків і натуралістів, дитяча залізниця. В Є. книжкові вид-ва — «Айастан» («Вірменія»), «Луйс» («Світло») та ін., Вірм. телеграфне агентство (ВірмТАГ). Виходить 30 газет і 57 журналів вірм., рос. та азерб. мовами. Респ. радіо, телецентр.

Архіт. пам'ятки: церкви Катогіке (13 ст.), Зоравар (1691—1705) та ін. Серед визначних споруд рад. часу — Театр опери та балету ім. О. О. Спендіарова (1926—39, арх. О. Таманян; завершено 1953), Будинок Уряду Вірм. РСР (1926—41, арх. О. та Г. Таманяни), комплекс коньячного з-ду (1952, арх. О. Маркарян), готель «Вірменія» (1958, архітектори М. Григорян, Е. Сарапян), сховище стародавніх рукописів Матенадаран (1959, арх. Григорян), Музей історії Єревана (1968, арх. Ш. Азатян, Б. Арзуманян, скульптор А. Арутюнян), Будинок музики (70-і рр., арх. С. Кюркчян), Палац молоді (1977, арх. Г. Погосян, А. Тарханян, С. Хачікян). Пам'ятники: В. І. Леніну (1940, скульптор С. Меркуров), С. Шаумяну (1931, скульптор Меркуров, арх. І. Жолтовський), Давиду Сасунському (1959, скульптор Є. Кочар), на честь встановлення Рад. влади (1967, арх. С. Гурзадян, Д. Торосян), жертвам геноциду вірмен 1915 (1967, арх. А. Тарханян, С. Калашян), на честь перемоги у Великій Вітчизняній війні 1941—45 (1970, арх. Р. Ісраелян, скульптор А. Арутюнян). Іл. див. до ст. *Вірменська Радянська Соціалістична Республіка,* т. 2. с. 448—449.

Літ.: Акопян Т. Х. Очерк истории Еревана. Ереван, 1977.

ЄРЕВА́НСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕ́Т — вищий навч. заклад М-ва вищої і середньої спец. освіти Вірм. РСР. Засн. 1920. У 1977/78 навч. р. в ун-ті було 12 ф-тів: істор., філол., рос. мови й л-ри, юрид., мех.-матем., прикладної математики, фіз., радіофіз., хім., біол., геол. і географічний, на яких налічувалося 7 588 студентів, зокрема на денному відділенні — 6 083. Є підготовче, вечірнє й заочне відділення; аспірантура; 10 н.-д. лабораторій, серед них проблемні лабораторії радіаційної фізики, кінетики полімеризаційних процесів і вивчення фіз.-хім. властивостей полімерів; вірменознавства, б-ка (понад 1,4 млн. одиниць зберігання). Ун-т видає вірм. і рос. мовами «Наукові записки», «Вісник Єреванського університету» та ін. За роки існування вуз підготував 34 447 спеціалістів. Ун-т нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора (1970).

Р. Х. Матевосян.

ЄРЕ́МЕНКО Андрій Іванович [2 (14).X 1892, с. Марківка, тепер смт Ворошиловградської обл.— 19.XI 1970, Москва] — рад. військ. діяч, Маршал Рад. Союзу (1955), Герой Рад. Союзу (1944), Герой ЧССР (1970). Член КПРС з 1918. Учасник 1-ї світової та громадян. воєн. У 1935 закінчив Військ. академію ім. М. В. Фрунзе. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 командував Брян. фронтом, 4-ю ударною армією, Пд.-Сх., Сталінградським, Пд. і Калінін. фронтами, Окремою Примор. армією, 2-м Прибалт. і 4-м Укр. (з березня 1945) фронтами. З липня 1945 — команд. військами Прикарпатського, з 1946 — Зх.-Сибірського, з 1953 — Пн.-Кавказ. військ. округів. З 1958 — на керівній роботі в М-ві оборони СРСР. Нагороджений 5 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями. Похований на Красній площі біля Кремлівської стіни.

ЄРЕ́МЕНКО Валентин Никифорович [н. 30.VII (12.VIII) 1911, с. Кремінна, тепер місто Ворошиловградської обл.] — укр. рад. фізико-хімік і матеріалознавець, акад. АН УРСР (з 1969), засл. діяч науки УРСР (з 1974). Закінчив (1936) Харків. ун-т, викладав у вузах Харкова. В 1940—52 працював у н.-д. ін-ті чорної металургії. З 1952 — в ін-ті проблем матеріалознавства АН УРСР; одночасно (з 1944) викладає в Київ. ун-ті. Осн. праці — з фіз. хімії дисперсних систем і поверхневих явищ, хім. термодинаміки та гетерогенних рівноваг; зокрема, провів дослідження титану та його сплавів, розробив теорію змочування рідкими металами поверхні твердих тіл, побудував діаграми стану багатьох подвійних і потрійних металевих систем. Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора. Премія ім. Є. О. Патона АН УРСР, 1973. Держ. премія УРСР, 1975.

Тв.: Титан и его сплавы. К., 1960; Многокомпонентные сплавы титана. К., 1962.

ЄРЕ́МЕНКО Віктор Валентинович (н. 26.VII 1932, Харків) — укр. рад. фізик, акад. АН УРСР (з 1978). Член КПРС з 1975. Закінчив Харків. ун-т (1955). З 1961 працює зав. відділом Фізико-тех. ін-ту низьких т-р АН УРСР. Наук. праці в галузі магнітних явищ, зокрема дослідження оптичних та магнітооптичних явищ у магнітних кристалах, фазових перетворень у магнетиках. Держ. премія УРСР, 1971.

Тв.: Введение в оптическую спектроскопию магнетиков. К., 1975.

ЄРЕ́МЕНКО Костянтин Андрійович (н. 19.III 1924, Баку) — укр. рад. диригент. Закінчив Моск. (1951, клас фортепіано) та Київ. (1957, диригентсько-симф. ф-т) консерваторії. З 1957 — в Київ. театрі опери та балету ім. Т. Г. Шевченка. Вистави: «Чорне золото», «Кіт у чоботях» Гомоляки, «Незвичайний день» Сільванського, «Чіполліно» К. Хачатуряна та ін. Держ. премія СРСР, 1976.

Тв.: О перспективах развития симфонического оркестра. К., 1974.

ЄРЕ́МЕНКО Терентій Юхимович [н. 8(21).IV 1902, станиця Нововеличківська, тепер Дінського р-ну Краснодарського краю] — укр. рад. учений у галузі буріння нафтових і газових свердловин, доктор тех. наук (з 1960), засл. діяч науки УРСР (з 1972). Член КПРС з 1949. Закінчив (1929) Донський політех. ін-т, працював на керівних інженерно-тех. посадах у трестах нафт. пром-сті, 1945—63 викладав у Львів. політех. ін-ті. З 1963 — в Укр. н.-д. і проектному ін-ті нафт. пром-сті (Київ). Осн. галузь діяльності — дослідження міцності трубного кріплення глибоких нафт. і газових свердловин, різьбових з'єднань обсадних труб. Нагороджений орденом Леніна.

ЄРЕСІ (грец. αἵρεσις — напрям, вчення, секта) — релігійні течії, опозиційні або ворожі панівній церкві, різні відхилення від офіційного віровчення. Єресі, як правило, ставали засобом вияву опозиційних настроїв певних соціальних кіл щодо існуючого сусп.-політ. ладу й офіц. церкви. Ранньохристиянські Є. (ебіоніти, монтаністи тощо) були протестом

О. О. Єпішев.

А. І. Єременко.

В. Н. Єременко.

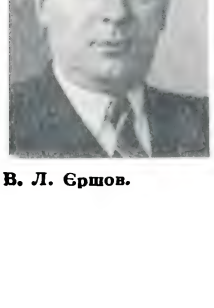
В. В. Єременко.

проти тенденції *християнства* до створення «багатої» церкви. Є. виникали й після 4 ст., коли християнство було визнано офіц. релігією Рим. імперії. В 4—12 ст. найвідомішими Є. були *аріанство, несторіанство, монофізитство* та ін., які виступали проти християнського вчення про *трійцю*. У Візантії в той час виникли Є. *павлікіан* і богомилів. У Зх. і Центр. Європі в середні віки виникли Є. *вальденсів, апостоліків, катарів, альбігойців*. У 14—16 ст. в Зх. Європі існували два напрями Є.— бюргерський і сел.-плебейський. Найвищого вияву бюргерські Є. набули в *Реформації*. В Росії найвідомішими були Є. стригольників (2-а пол. 14 — 1-а пол. 15 ст.), новгородсько-московська (неправильна назва «жидовствуючі»; 2-а пол. 15 — поч. 16 ст.); Є. *Феодосія Косого* і М. *Башкіна*, що являли собою різновид соцініанства (див. *Соцініани*). На Україні новгородсько-московську єресь поширював С. Ловань (15 ст.), послідовниками соцініанства були Острозький Клірик, Ю. Немирич, Я. Кішка та ін. З виникненням капіталізму Є. втратили елементи соціального протесту і виродились у *сектантство* релігійне.

В. П. Єрмаков.

О. М. Єрмолаєв.

М. М. Єрмолова.



В. Л. Єршов.

ЄРЕТИ́К (грец. αἱρετικός — сектант, відступник) — людина, яка відступила від *догм* пануючої церкви, послідовник *єресі*. Переносно — людина, що відступає від панівних правил, положень, поглядів тощо.

ЄРЖИКО́ВСЬКИЙ Сергій Миколайович [н. 11(23).III 1895, Вільнюс] — укр. рад. живописець. У 1928 закінчив Київ. худож. ін-т, де навчався у Ф. *Кричевського*. Твори в галузі станкового живопису і графіки: «Дроворуби» (1927), «Любов» (1935), «Юні авіамоделісти» (1937), «Портрет В. І. Леніна» (1940), серія фронтових малюнків (1941—42), «В. І. Ленін та Н. К. Крупська в Татрах серед гуралів» (1951—52), «Ранок над Дніпром» (1957), «Тетянка» (1965), «Портрет художника О. О. Шовкуненка» (1970), «Портрет комбайнера Д. С. Остапенка» (1975) та ін. З 1947 — професор Київ. худож. ін-ту. Нагороджений орденом «Знак Пошани», медалями.

Літ.: Подчекаєв О. В. Сергій Єржиковський. Альбом. К., 1977

ЄРКИ — селище міського типу Катеринопільського р-ну Черкаської обл. УРСР, у пониззі р. Шполки, яка впадає в Гнилий Тікич. Залізнична ст. Звенигородка. 5,9 тис. ж. (1978). Ремонтний та кукурудзокалібрувальний з-ди, птахокомбінат, хлібокомбінат, плодоовочеконсервний з-д, а також гранітний кар'єр, комбінат побутового обслуговування. Дві заг.-освітні школи; 2 мед. амбулаторії, 3 клуби, кінотеатр, 4 б-ки. Відомі з 1-ї чверті 18 ст.

ЄРЛИЧ (Jerlicz) Йоахим (19.V 1598, Волинь — п. після 1673) — польс. хроніст. Н. в сім'ї укр. шляхтича. Під час нар.-визвольної війни 1648—54 виступав на боці шляхет. Польщі. Автор хроніки, що охоплює період з 1620 до квітня 1673. Вперше видана 1853 у Варшаві польс. мовою під назвою «Літописець, або хроніка різних справ і подій». Незважаючи на тенденційність, у творі є важливі відомості про нар.-визвольну війну.

ЄРМА́К Тимофійович [р. н. невід.— п. 6 (16).VIII 1585] — козацький отаман, керівник походу в Сибір, що поклав початок приєднанню сибір. земель до Росії та освоєнню їх. Бл. 1577 промисловці *Строганови* запросили Є. з загоном для охорони своїх володінь від нападів тат. хана Кучума. Після кількох перемог над військом хана загін Є. 26.X (6.XI) 1582 зайняв столицю *Сибірського ханства* — Кашлик. Уночі проти 6(16).VIII 1585 Кучум несподівано напав на загін Є. і знищив його; поранений Є. потонув у р. Вагаї (притока Іртиша). Про Є. складено пісні. Його образ відображено в худож. л-рі й мистецтві.

ЄРМАКО́В Василь Петрович [27. II (11.III) 1845, с. Терюха, тепер Гомельського р-ну Гомельської обл.— 16.III 1922, Київ] — укр. математик, чл. кор. Петерб. АН (з 1884). Закінчив Київ. ун-т (1868). З 1877 — професор Київ. ун-ту, з 1899 — Київ. політех. ін-ту. В 1870 відкрив дуже просту й ефективну ознаку збіжності числових *рядів*. Праці — з *диференціальних рівнянь*, теор. *механіки*, векторної алгебри, *варіаційного числення* та *функцій теорії*. Проводив роботу в *Київському фізико-математичному товаристві*, 1884—86 видавав «Журнал элементарной математики».

ЄРМЕНЬО́В Іван Олексійович (н. 1746 — п. після 1797) — рос. художник. Син конюха. В 1761—67 навчався в петерб. АМ, 1775—88 — в Королівській академії живопису і скульптури в Парижі. В малюнках Є. відтворено злиденне життя народу («Селянський обід», «Старці», обидва — 70-і рр. 18 ст., ДРМ). Живучи у Франції, зарисував взяття Бастілії (малюнок відомий за гравюрою 18 ст., ДЕ).

І. О. Єрменьов. Сліпі співають. Акварель. 70-і рр. 18 ст. Державний Російський музей у Ленінграді

ЄРМИ́ЛОВ Василь Дмитрович (22.III 1894, Харків — 4.XII 1967, там же) — укр. рад. живописець, графік, художник-конструктор. Навчався в Харків. учбово-ремісничій майстерні декор. малярства (1905—09) та Моск. уч-щі живопису, скульптури і архітектури (1913). На творчості Є. позначився вплив *кубізму, конструктивізму й супрематизму*. В 20-х рр. був членом АРМУ.

Серед творів: цикл офортів «Москва» (1912—13); оформлення площ і вулиць Харкова до революц. свят (1919—20); монументальні розписи в Центр. гарнізонному червоноармійському клубі в Харкові (1920), розпис вагона агітпоїзда «Червона Україна» (1921), плакати, оформлення книжок, інтер'єрів (20—30-і рр.) тощо.

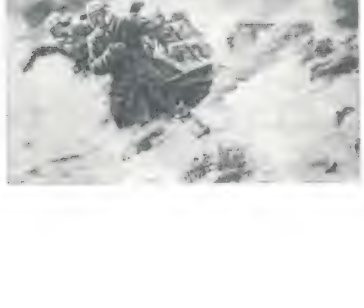
Літ.: Поліщук В. Василь Єрмілов. Х., 1931; Василь Дмитрович Єрмілов. Каталог. Х., 1962.

ЄРМИ́ЛОВ Володимир Володимирович [16(29).X 1904, Москва — 19.XI 1965, там же] — рос. рад. літературознавець, критик. Член КПРС з 1927. Дослідник класичної й рад. рос. л-ри. Автор праць про О. Пушкіна, М. Гоголя, А. Чехова і Ф. Достоєвського, статей про М. Горького, В. Маяковського, О. Малишкіна, А. Макаренка, Ю. Кримова. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1950.

Тв.: Избранные работы, т. 1—3. М., 1955—56; Укр. перекл.— А. П. Чехов.— Драматургія Чехова. К., 1952

ЄРМОЛА́ЄВ Олексій Миколайович [10(23).II 1910, Петербург — 12.XII 1975, Москва] — рос. рад. артист балету, балетмейстер, нар. арт. СРСР (з 1970). Після закінчення 1926 Ленінгр. хореографіч. уч-ща — артист Ленінгр. театру опери та балету ім. С. М. Кірова. З 1930 — соліст балету Великого театру СРСР. В 1939 почав балетмейстерську діяльність, з 1961 — на пед. роботі. З 1968— худож. керівник Моск. хореографічного уч-ща. Партії: Тібальд («Ромео і Джульєтта» Прокоф'єва), Євгеній, Лі Шанфу («Мідний вершник», «Червоний мак» Глієра), Філіп («Полум'я Парижа» Асаф'єва) та ін. Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора, орденом «Знак Пошани». Держ. премія СРСР, 1946, 1947, 1950.

ЄРМО́ЛОВ Олексій Петрович [24. V(4.VI) 1777, Москва — 11(23). IV 1861, там же, похований в Орлі] — рос. військ. і держ. діяч, генерал (1818). Н. в сім'ї офіцера. Відзначився у війнах проти наполеонівської Франції. З 1816 —командир окремого Грузинського (пізніше Кавказ.) корпусу, головнокоманд. у Грузії і одночасно посол в Ірані. З 1818 очолив військ. і цивільну владу на Кавказі, де проводив колоніальну політику. У військ. справі — прихильник



С. М. Єржиковський. Артилеристи (Під Сталінградом). 1945. Полтавський художній музей.

суворовських виховних ідей і методів. За зв'язки з декабристами 1827 звільнений у відставку.

ЄРМО́ЛОВА Марія Миколаївна [3(15).VII 1853, Москва — 12.III 1928, там же] — рос. рад. актриса, нар. арт. Республіки (з 1920), Герой Праці (1924). В 1871 після закінчення Моск. театр. уч-ща — в трупі *Малого театру*. Ролі: Катерина, Негіна, Кручиніна («Гроза», «Таланти і поклонники», «Без вини винуваті» О. Островського), леді Анна, леді Макбет («Річард III», «Макбет» Шекспіра), Іоанна д'Арк, Марія Стюарт («Орлеанська діва», «Марія Стюарт» Шіллера), Лауренсія («Фуенте овехуна» Лопе де Вега), Юдіф («Уріель Акоста» Гуцкова) та ін. В 1920 на 50-літньому творчому ювілеї Є. був присутній В. І. Ленін, за ініціативою якого актрисі першій присвоєно звання нар. артистки Республіки. В 1970 в Москві відкрито музей-квартиру Єрмолової. Гастролювала в Києві 1878. Іл. див. до ст. *Акторське мистецтво*, т. 1, с. 448—449.

Літ.: Дурылин С. Н. Мария Николаевна Ермолова. М., 1953.

ЄРМО́ЛЬЄВ Юрій Михайлович (н. 3.XI 1936, м. Карачев, тепер Брянської обл.) —укр. рад. математик, чл.-кор. АН УРСР (з 1976). Член КПРС з 1972. Закінчив (1959) Київ. ун-т. З 1959 працює в Ін-ті кібернетики АН УРСР. Праці з питань методів розв'язування спец. екстремальних задач на графах, оптимального керування детермінованими й стохастичними системами, стохастичного програмування.

ЄРМО́ЩЕНКО Веніамін Йосипович (1889—1937) — учасник революц. руху на Україні. Член Комуністичної партії з 1909. Н. в Орлов. губ. в сім'ї учителя. З 18 років працював на шахтах Донбасу. В 1912—14 — один з організаторів більшовицького Юзово-Макіївського к-ту РСДРП. Друкувався в газ. «Правда». В 1915 — один з керівників Макіївського к-ту РСДРП; брав участь в організації *Горлівсько-Щербинівського страйку 1916*. В червні 1916 його заарештовано і вдруге заслано до Астрахан. губ. (вперше — 1914). Учасник Жовтневого збройного повстання в Петрограді. Після 1917 — на парт., рад. і госп. роботі, зокрема, 1920—25 — відповідальний секретар ВУЦВК.

ЄРОФЄ́ЇВ Іван Федорович [26. IX (8.X) 1882, с. Андрушівка, тепер Погребищенського р-ну Вінницької обл.— 27.XI 1953, смт Ворзель Києво-Святошинського р-ну] — укр. рад. письменник, історик, етнограф. літературознавець і фольклорист. У 1907 закінчив Київ. ун-т. Працював викладачем у вузах Києва і Харкова. Досліджував творчість Т. Шевченка, М. Гоголя, Г. Сковороди, П. Грабовського, В. Чумака та ін. Один з упорядників зб. документів «Устим Кармалюк» (К., 1948). Автор істор. повісті «Олекса Довбуш». Листувався з М. Горьким, який цікавився його матеріалами про У. Кармалюка і О. Довбуша.

Тв.: Українські думи і їх редакції. К., 1910; Олекса Довбуш. К., 1945.

ЄРОШЄ́НКО Василь Якович [31. XII 1889 (12.I 1890), с. Обуховка, тепер Бєлгородської обл.— 23.XII 1952, там же] — вітчизн. письменник, поліглот, педагог. Писав япон., есперанто й російською мовами. В дитинстві осліп. Навчався в Лондоні в коледжі для сліпих. У 1916—23 жив, навчався і працював у Японії, Таїланді, Бірмі, Індії, Китаї. З 1916 друкував оповідання й алегоричні казки япон. мовою. В 1923 повернувся у Москву; перекладав япон. мовою твори класиків марксизму. Мовою есперанто — автобіографічні твори: «Сторінка з мого шкільного життя» у зб. «Стогін самотньої душі», ряд оповідань; япон. мовою — «Тісна клітка...», «Бірманська легенда», «Глек мудрощів» та ін. У творах Є. звучать антиколоніалістські й антимілітаристські мотиви.

Тв.: Укр. перекл.— Квітка справедливості. К., 1969; Рос. перекл. — Сердце орла. Белгород, 1962; Избранное. М., 1977.

Н. М. Гордієнко-Андріанова.

ЄРУСАЛИ́М — місто в Палестині, на Зх. від Мертвого м. Залізнична станція, вузол автошляхів. 283,1 тис. ж. (1970). Перші згадки про Є. належать до серед. 2-го тис. до н. е. Пізніше в різний час ним володіли *Іудейське царство*, д-ви *Александра Македонського*, *Селевкідів*, Стародавній *Рим*, *Візантія*, *Халіфат*, *хрестоносці*, д-ви Айюбідів, *мамлюків*, *Османська імперія*. В 1917 Є. був зайнятий англ. військами. В 1920—47 —адм. центр англ. підмандатної тер. Палестина. Після *арабо-ізраїльської війни 1948—49* Є. було поділено на дві частини: східну, яка відійшла до Йорданії, і західну, що відійшла до Ізраїлю. В 1950 ізраїльський уряд оголосив Є. столицею Ізраїлю. СРСР та ін. д-ви не визнали цієї акції. В 1967 Ізраїль захопив сх. частину Є. Рішення Генеральної Асамблеї ООН про відновлення кол. статусу Є. ізраїльська влада саботує.

Підприємства харчосмакової, текст., взут., металообр., фармацевтичної, скляної, алмазообробної пром-сті. З-д радіоапаратури. Розвинуті ремесла. Є. вважається реліг. центром у християн, іудеїв і мусульман. Музеї: Нац. музей Ізраїлю, музей «Бецалель». У Є. збереглися залишки архіт. пам'яток елліністичного, римського та ранньохристиянського часів, починаючи з 4 ст.: ротонди «Гроба господнього», кількох крипт 5 ст.; базиліки на Оливовій горі; пам'ятки *арабської культури* — мечеті Куббат-ас-Сахра (687—91), аль-Акса (780—1035); храми 11—12 ст., цитадель (14 ст.), міські стіни з баштами (16 ст.). Серед споруд 20 ст. — комплекс ун-ту (почато 1954), мед. центр (1960, арх. І. Нейфельд).

ЄРУСАЛИ́МСЬКЕ КОРОЛІ́ВСТВО — держава, заснована *хрестоносцями* 1099 в *Палестині* і *Сірії*; існувала до кін. 12 ст. Складалося Є. к. з власно Є. к. (Палестина) і з васальних д-в, які фактично зберігали незалежність, графств Тріполі й Едесса та князівства Антіохія. Королівська влада була обмежена Високою палатою, до якої входили світські й духовні феодали. Землею володіли король, феодали й церква. Осн. масу трудящих становили *вілани* (кріпаки) з підкореного населення (араби, сірійці, греки) і раби. Закони Є. к.— асизи —відтворювали зх.-європ. феод. систему. Значного розвитку набули міста, в яких італ. купці монополізували торгівлю. Феод. чвари, жорстока експлуатація населення, виступи кріпаків, міжусобні війни д-в, заснованих хрестоносцями, а також війни з Єгиптом, сельджуками і Візантією, відсутність регулярної підтримки зх.-європ. д-в ослаблювали Є. к. У 1187 єгип. султан Салах-ад-дін захопив більшу частину Є. к. Остаточно Є. к. припинило існування 1291.

ЄРШО́В Володимир Львович [16 (28).IX 1896, Москва — 7.VI 1964, там же] — рос. рад. актор, нар. арт. СРСР (з 1948). З 1916 працював у МХАТі. Ролі: Нехлюдов («Воскресіння» за Л. М. Толстим), Нещасливцев («Ліс» О. Островського), Сатін, Барон («На дні» Горького), Борис Годунов («Цар Федір Іоаннович» О. К. Толстого), гетьман Скоропадський («Дні Турбіних» Булгакова), лорд Чілтерн («Ідеальний чоловік» Уайльда). Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора й орденом «Знак Пошани».

ЄРШО́В Іван Васильович [8(20).XI 1867, хутір Малий Несвітай, поблизу Новочеркаська, тепер Ростовської обл.— 21.XI 1943, Ташкент] — рос. рад. співак (драматичний тенор) і педагог, нар. арт. СРСР (з 1938). В 1893 закінчив Петерб. консерваторію. В 1894 — соліст Харків. опери, 1895—1929 — Маріїнського театру (тепер Ленінгр. театр опери та балету ім. С. М. Кірова). В 1916—43 — професор Петрогр. (Ленінгр.) консерваторії. Партії: Гришка Кутерма, Вакула («Сказання про невидимий град Китеж», «Ніч проти різдва» Римського-Корсакова), Лоенгрін (однойменна опера Вагнера), Отелло («Отелло» Верді), Хлопуша («Орлиний бунт» Пащенка) та ін. Нагороджений орденом Леніна.

ЄРШО́В Петро Павлович [22.II (6.III) 1815, с. Безруково, побл. м. Ішим, тепер Тюменської обл.— 18 (30).VIII 1869, Тобольськ] — рос. письменник. Був учителем. Автор віршованої казки «Горбоконик» (1834), написаної за народно-казковими мотивами. Казка сповнена гострої соціальної сатири. Писав ліричні вірші, поеми, оповідання, п'єси («Суворов і станційний наглядач», 1835). Казку «Горбоконик» укр. мовою переклав М. Рильський.

Тв.: Конёк-Горбунок.— Стихотворения. Л., 1976; Укр. перекл.— Горбоконик. К., 1955.

ЄРШО́ВА Євгенія Миколаївна (н. 25.XII 1925, м. Сміла, тепер Черкаської обл.) — укр. рад. балерина, нар. арт. УРСР (з 1960). Член КПРС з 1964. Закінчила Київ. хореографічне уч-ще. В 1944 —65 — солістка балету Київ. театру опери та балету. Виконувала гол. партії в балетах «Лебедине озеро» і «Спляча красуня» Чайковського, «Ромео і Джульєтта»

І. В. Єршов.

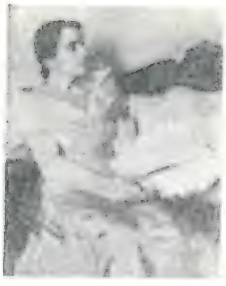
П. П. Єршов.

Є. М. Єршова.

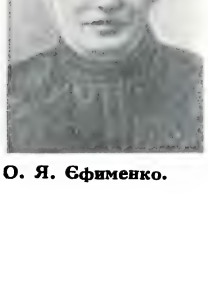
С. О. Єсенін.

П. Є. Єсипенко.

В. П. Єфанов.



В. П. Єфанов. Портрет народної артистки СРСР О. М. Гоголєвої. 1946. Музей Малого театру СРСР у Москві.



О. Я. Єфименко.

Прокоф'єва, «Ростислава» Жуковського, «Чорне золото» Гомоляки, «Лісова пісня» Скорульського, «Лілея» Данькевича.

ЄСАУ́ЛІВКА — селище міського типу Антрацитівського р-ну Ворошиловградської обл. УРСР, за 12 км від залізничної ст. Антрацит. 2,0 тис. ж. (1978). Відділок радгоспу «Партизанський». Восьмирічна школа, фельдшерсько-акушерський пункт. Будинок культури, б-ка. Відома з 1777.

ЄСЄЇ — іудейська напівчернеча секта в 2 ст. до н. е.— 1 ст. н. е. Є.— одні з попередників *християнства*. Жили відособленими громадами, для яких характерні спільність майна й сувора ієрархія. Засуджували війни, рабство й торгівлю. Суворо дотримувалися виробленого ними реліг. ритуалу. Після *Іудейської війни 66—73* частина Є. злилася з іудеохристиянськими громадами.

ЄСЕЛЬСО́Н Борис Наумович [н. 25.IV (8.V) 1917, Маріуполь, тепер Жданов] — укр. рад. фізик, доктор фізико-матем. наук (з 1958), професор (з 1966), засл. діяч науки УРСР (з 1977). Член КПРС з 1945. В 1939 закінчив Харків. ун-т. З 1938 працював у Фізико-тех. ін-ті АН УРСР (Харків). З 1963 — керівник відділу Фізико-тех. ін-ту низьких т-р АН УРСР. Роботи в галузі фізики і техніки низьких т-р, зокрема дослідження властивостей квантових рідин та квантових кристалів, розробка методів розділення ізотопів гелію. Разом із співробітниками відкрив і дослідив явище квантової дифузії в твердому гелії. Нагороджений орденом «Знак Пошани».

ЄСЄ́НІН Сергій Олександрович [21.IX (3.X) 1895, с. Константиново, тепер Єсеніно Рязанської обл.— 28.XII 1925, Ленінград, похований у Москві] — рос. рад. поет. Друкуватися почав 1914. Ранні вірші об'єднано у зб. «Проводи» (1916). Велику Жовтн. соціалістич. революцію зустрів з піднесенням. Вірші й поеми 1917—18 «Товариш», «Перетворення», «Іноння», «Кантата», «Небесний барабанщик» пройняті пафосом революц. боротьби. Проте творчість Є. була суперечливою: в його ліриці поряд з патріотичними й революц. мотивами відбились утопічні ілюзії патріархального «мужицького раю». В 1919—22 Є. перебував під впливом поетів-імажиністів (див. *Імажинізм*). Зображував побут міської богеми (цикл «Москва кабацька», 1924), село як трагічну жертву індустр. прогресу («Сорокоуст», «Я останній поет села»). У фейлетоні «Залізний Миргород», незакінченій віршованій п'єсі «Країна негідників» (1923) викривав бурж. цивілізацію. В творах 1924—25 оспівував соціалістичні перетворення в країні («Русь Радянська», «Повернення на батьківщину», «Станси»), героїку революц. битв («Пісня про великий похід», «Балада про двадцять шість», «Поема про 36»). У віршах «Ленін» (уривок з поеми «Гуляй-поле»), «Капітан землі» створив поетичний образ В. І. Леніна. Автор циклу «Перські мотиви», поем: «Пугачов», «Анна Снєгіна», ліричних поезій, ряд яких покладено на музику. Покінчив життя самогубством. Портрет с. 99.

Тв.: Собрание сочинений, т. 1—5. М., 1966—68; Собрание сочинений, т. 1—4. М., 1977—78; Укр перекл.— Поезії. К., 1975.

Літ.: Кулинич А. В. Сергей Есенин. К., 1959; Юшин П. Ф. Сергей Есенин. М., 1969; Прокушев Ю. Л. Сергей Есенин. М., 1975; Волков А. А. Художественные искания Есенина. М., 1976; Карпов Е. Л. С. А. Есенин. Библиографический справочник. М., 1972. *А. В. Кулінич.*

ЄСЕНСЬКА (Jesenská) Ружена (17.VI 1863, Прага — 14.VII 1940. Прага) — чес. письменниця й перекладачка, член Чеської академії наук і мистецтв. За фахом — педагог. Літ. діяльність почала 1889 (зб. «Усмішки»). Автор прозових і поетичних творів. Перекладач поезії Т. Шевченка (перший переклад опубл. 1894), І. Франка, Лесі Українки. В 1900 видано в її перекладі зб. «Вибрані поезії» Т. Шевченка, куди ввійшло 28 творів з «Кобзаря». Переклади високо оцінив І. Франко.

В. І. Шевчук.

ЄСЕНСЬКИЙ (Jesenský) Янко (30.XII 1874, Мартін, тепер Середньословацька обл.— 26.XII 1945, Братислава) — словацький письменник, член Чеської академії наук і мистецтв (з 1945), нар. художник Чехословаччини (з 1945). Перша збірка — «Вірші» (1905). В 1914 був в австро-угор. армії. Здався в полон рос. військам. У 1916 перебував у Києві. Повернувся на батьківщину 1920. Автор поетичних збірок «З полону» (1917), «Після бур» (1932), «Проти ночі» (1945), «Чорні дні» (1948) та книг новел «Провінційні оповідання» (1913) і «З давніх часів» (1935). В романі «Демократи» (1934—37) в сатиричному плані зображено розклад бурж. суспільства в Словаччині. Перекладав твори О. Пушкіна, О. Блока, С. Єсеніна.

Тв.: Укр. перекл.— Жених та інші новели. К., 1973; Рос. перекл. — Демократы. М., 1957; Провинциальные рассказы. М., 1958.

В. І. Шевчук.

ЄСЕНТУКИ́ — місто крайового підпорядкування Ставропольського краю РРФСР. Лежить у долині р. Підкумок на вис. 600—650 м над р. м. Залізнична станція. 74 тис. ж. (1977). З-ди: по розливу мінеральних вод, консервний, молочний, пивоварний; м'ясокомбінат. Ф-ки: трикотажна, швейна і взуттєва. Є.— бальнеологічний, переважно питний курорт, що входить у групу *Кавказьких Мінеральних Вод*. Найбільше значення мають вуглекислі, гол. чин. гідрокарбонатні хлоридно-натрієві води (джерела № 4, 17, 20), які використовують для питного лікування. Для ванн використовують воду єсентукських нарзанів та воду сірчано-лужного Гаазо-Пономарьовського джерела, для грязелікування — мулову грязь Тамбуканського озера. Показання: хронічні захворювання шлунка, кишечника, печінки, жовчних шляхів, порушення обміну речовин тощо. Нас. пункт виник у 30-х рр. 19 ст., з 1917 — місто.

ЄСИПЕ́НКО Микола Гаврилович [н. 6 (13).XII 1906, Катеринослав, тепер Дніпропетровськ] — укр. рад. режисер, засл. діяч мистецтв УРСР (з 1960). Після закінчення 1930 Київ. муз.-драм. ін-ту ім. М. Лисенка працював режисером у театрах Дніпропетровська, Одеси, Херсона, Житомира й Кривого Рога. Поставив спектаклі: «Маруся Богуславка» Старицького, «Сава Чалий» Карпенка-Карого, «Плацдарм» Ірчана, «Правда» Корнійчука, «Дворянське гніздо» за Тургенєвим, «Ревізор» Гоголя, «В добрий час» Розова, «Ромео і Джульєтта» Шекспіра, «Анжелло» Гюго та ін.

ЄСИПЕ́НКО Павло Євменович (н. 29.VI 1919, с. Баштанка, тепер смт Миколаївської обл.) — держ. діяч УРСР. Член КПРС з 1949. Н. в сім'ї селянина-бідняка. В 1958 закінчив Дніпроп. інженерно-буд. ін-т. У 1939—46 — в Рад. Армії, учасник Великої Вітчизн. війни. В 1946—63 — на відповідальній роботі в буд. орг-ціях Дніпропетровська. В 1963—65 — заст. нач. Головпридніпровбуду Мінбуду УРСР, 1965—69 — заст. міністра сільс. будівництва УРСР, 1969—73 — перший заст. міністра, 1973—75 — міністр сільс. будівництва УРСР. З 1975 — заст. Голови Ради Міністрів УРСР. З 1976 — член ЦК Компартії України. Депутат Верховної Ради УРСР 9-го скликання. Нагороджений 4 орденами Трудового Червоного Прапора, орденом «Знак Пошани», медалями.

ЄСПЕРСЕН (Jespersen) Йєнс-Отто-Гаррі (16.VII 1860, Рандерс — 30.IV 1943, Копенгаген) — дат. лінгвіст. Професор Копенгагенського ун-ту (з 1893). Праці: «Підручник англійської мови» (1895), «Підручник фонетики» (1904), «Граматика сучасної англійської мови» (ч. 1—7, 1909—49), «Мова, її природа, розвиток і походження» (1922), «Філософія граматики» (1924; рос. перекл. 1958).

ЄСПЕРСЕН (Jespersen) Кнуд (12.IV 1926, Скульстеде, поблизу Ольборга — 2.XII 1977, Копенгаген)— діяч дат. і міжнар. комуністичного й робітн. руху. Член Компартії Данії (КПД) з 1942. Н. в сім'ї робітника. Учасник *Руху Опору*. В 1945 заарештований гестапо. В 1953 — 58 — голова одного з відділень профспілки некваліфікованих і спец. робітників в Ольборзі. З 1952 — член ЦК КПД. З 1958 — голова КПД. З 1973— член парламенту, керівник парламентської фракції КПД. Нагороджений орденом Жовтневої Революції (1976). *В. С. Савко.*

ЄСЬКО́ВИЧ Михайло (рр. н. і см. невід.) — отаман загону канівських козаків. У 50-х рр. 16 ст. перебував на службі в укр. магната кн. Д. І. *Вишневецького*. В березні 1556 очолений Є. козац. загін брав участь у поході рос. війська проти крим. татар і в здобутті Очакова.

ЄТІМ ЕМІ́Н (справж. прізв.— Магомед-Емін, син Севзіхана; 1838, аул Цилінг, тепер Курахського р-ну Даг. АРСР — 1884, аул Ялджух, тепер Ахтинського

р-ну Даг. АРСР) — лезгинський поет. Один із зачинателів дагестанської л-ри. В поезіях засуджував соціальну несправедливість, співчував знедоленим («Клич на допомогу»), виступав проти нац. гніту («Повстання 1877 р.»), мріяв про справедливий суспільний лад («Друзям»). Автор ліричних пісень. Вірші Є. Е. вперше опубліковано в рад. час.

ЄФА́НОВ Василь Прокопович [10 (23).XI 1900, Самара, тепер Куйбишев — 3.III 1978, Москва]— рос. рад. живописець, нар. художник СРСР (з 1965), дійсний член АМ СРСР (з 1947). Член КПРС з 1954. В 1921—26 навчався в студії Д. *Кардовського* в Москві. Ранні твори присвятив громадян. війні («Подвиг Котовського», 1928; участь у роботі над панорамою «Штурм Перекопу», 1934—38). Серед картин — «Незабутня зустріч» (1936—37), «Біля ліжка хворого О. М. Горького» (1940—44). Виконав серію етюдів «Народні типи Індії» (1952), ряд портретів (композитора Ю. Шапоріна, 1952, та ін.). Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора і медалями. Держ. премія СРСР. 1940, 1941, 1946, 1950 і 1952.

Літ.: Гущин В. П. Василий Прокофьевич Ефанов. М., 1972.

ЄФІ́МЕНКО Георгій Григорович [н. 17 (30).I 1917, Катеринослав, тепер Дніпропетровськ] — укр. рад. вчений у галузі металургії, чл.-кор. АН УРСР (з 1973). Член КПРС з 1942. Закінчив (1940) Дніпроп. металург. ін-т, 1946—51 і 1959—73 працював у ньому (1970—73 — ректор). В 1951—55 — в апараті ЦК Компартії України, 1955—59 — перший заст. міністра, з 1973 — міністр вищої і середньої спец. освіти УРСР. Осн. праці — з проблем технології і форсування доменної плавки, підготовки до плавки й поліпшення властивостей металург. сировини, автом. керування доменним процесом. Депутат Верховної Ради СРСР 9-го скликання. На XXV з'їзді Компартії України обраний членом ЦК Компартії України. Нагороджений орденами Леніна, Жовтневої Революції, Червоної Зірки, 2 орденами Вітчизняної війни 2-го ст., медалями.

ЄФІ́МЕНКО Олександра Яківна [дівоче прізв.— Ставровська; 18 (30). IV 1848, с. Варзуга, тепер Терського р-ну Мурманської обл.— 18.XII 1918, хутір Любочка поблизу с. Писарівки, тепер с. Верхня Писарівка Вовчанського р-ну Харківської обл.] — рос. і укр. історик та етнограф народницького, потім ліберально-бурж. напряму. В 1907—17 очолювала кафедру рос. історії й викладала історію України на *Бестужевських курсах* у Петербурзі. Є.— перша жінка в Росії, якій присвоєно вчений ступінь почесного доктора історії (Харків. ун-том, 1910). Є.— автор праць «Южная Русь. Очерки, исследования и заметки», т. 1—2. СПБ, 1905; «История украинского народа», в. 1—2. СПБ, 1906; «Турбаивская катастрофа», журн. «Киевская старина», 1891, № 3, інших досліджень з істор. минулого укр. народу, історії правових установ, економіки й статистики. Написані на документальних джерелах, пройняті демократизмом, традиціями передової громад. думки 2-ї пол. 19 ст., праці Є. протистояли антинаук. концепціям рос. великодержавної і укр. бурж.-націоналістичної історіографії. Ранні праці Є. з історії землеволодіння і сусп. відносин привернули до себе увагу К. Маркса і Ф. Енгельса. Згодом В. І. Ленін використав істор. дослідження Є. в полеміці з агр. питання проти Г. В. Плеханова. Незважаючи на непослідовність і суперечливість суспільно-політ. світогляду Є., її кращі праці мали прогресивне значення й не втратили своєї наук. цінності.

Літ.: Архив К. Маркса и Ф. Энгельса, кн. 4. М.—Л., 1929; Ленін В. І. Доповідь про Об'єднавчий з'їзд РСДРП (Лист до петербурзьких робітників). Повне зібрання творів, т. 13; Марков П. Г. А. Я. Ефименко — историк Украины. К., 1966; Скакун О. Ф. Історичні погляди О. Я. Єфименко. «Український історичний журнал», 1967, № 1. *В. І. Астахов.*

ЄФИ́МЕНКО Петро Петрович [9 (21).XI 1884, Харків — 18.IV 1969, Ленінград] — рад. археолог, акад. АН УРСР (з 1945). Син О. Я. *Єфименко* і П. С. *Єфименка*. В 1912 закінчив Петерб. ун-т. Працював у музеях Москви, Ленінграда, в Ленінгр. відділенні Ін-ту історії матеріальної культури (тепер Ін-т археології АН СРСР). У 1945—54 — директор Ін-ту археології АН УРСР. Є.— фахівець у галузі палеоліту (вперше подав періодизацію його пам'яток на тер. СРСР), історії та культури давніх слов'ян та етнографії. Нагороджений орденом Леніна.

Тв.: Древнерусские поселения на Дону. М.—Л., 1948 [у співавт.]; Первобытное общество. К., 1953; Костенки і. М.—Л., 1958.

ЄФИ́МЕНКО Петро Савич [1835, м. Великий Токмак, тепер м. Токмак Запоріз. обл.— 7 (20). V 1908, Петербург] — рос. і укр. етнограф ліберально-бурж. напряму. Навчався в Харків. і Моск. ун-тах. За участь у *Харківсько-Київському таємному товаристві* був на засланні (1860—70) в Пермській, а потім в Арханг. губ. Автор праць з історії промислів, звичаєвого права, статистики народів Півночі, а також про побут населення Чернігівщини й Харківщини.

ЄФІ́МОВ Анатолій Миколайович [н. 3 (16). VII 1908, м. Троїцьк, тепер Челябінської обл.] —рад. економіст, акад. АН СРСР (з 1970). Член КПРС з 1948. Закінчив Уральський (Свердловськ) політех. ін-т (1937). В 1937—48 — викладач економіки та організації виробн. цього ж ін-ту. В 1948—55 — керівник відділу екон. досліджень Уральського філіалу АН СРСР. У 1955—75 — директор Н.-д. екон. ін-ту при Держплані СРСР, член Держплану СРСР. Праці з проблем економіки соціалістичної пром-сті, планування пром-сті, нар. г-ва, міжгалузевих балансів. Нагороджений орденами Леніна, Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР. 1968.

ЄФІ́МОВ Борис Юхимович [н. 15 (27).IX 1900, Київ] — рос. рад. графік, нар. художник СРСР (з 1967), дійсний член АМ СРСР (з 1975). Твори в галузі політ. сатири (журнальна й газетна *карикатура, плакат*). Діяльність почав як карикатурист у газ. «Красная Армия» (Київ, 1919). У 1920 очолював худож. відділ ЮгРОСТА в Одесі. З 1922 працює в Москві в газ. «Правда», «Известия», в журн. «Крокодил», «Огонёк» та ін. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1950, 1951. Автор книг «40 лет работы» (М., 1961), «Работа, воспоминания, встречи» (1963), «Невыдуманные истории» (1976).

Літ.: Семенова Т. Борис Ефимович Ефимов. М., 1953.

ЄФІ́МОВ Віктор Олексійович (н. 5.III 1921, м. Нікополь, тепер Дніпропетровської обл.) — укр. рад. вчений у галузі металургії і ливарного виробництва, акад. АН УРСР (з 1973). Член КПРС з 1968. Закінчив (1946) Дніпроп. металург. ін-т, працював в н.-д. Ін-ті чорної металургії (1951—54), в Ін-ті газу АН УРСР (з 1954). З 1964 — в Ін-ті проблем лиття АН УРСР (з 1966 — директор). Осн. галузі діяльності — дослідження фізико-хім., гідродинамічних і теплофіз. процесів лиття сталі і формування сталевих зливків та відливок, теорія розливання й кристалізації сталі. Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора і «Знак пошани». Премія ім. Є. О. Патона АН УРСР, 1969.

ЄФІ́МОВ Микола Володимирович [н. 18 (31).V 1910, Оренбург] — російський рад. математик, чл.-кор. АН СРСР (з 1979). Закінчив Північно-Кавказький держ. ун-т у Ростові-на-Дону (1931). Зав. кафедрою у Моск. ун-ті (з 1956). Осн. праці присвячені *диференціальній геометрії*. Є.—засновник важливого напряму геометрії «в цілому» — теорії поверхонь від'ємної *кривини*. Одержав значні результати з цієї теорії; зокрема, він встановив, що для кожної повної *поверхні* від'ємної кривини верхня грань (див. *Верхня та нижня грані*) *повної кривини* дорівнює нулеві; довів існування локально незгинних аналітичних поверхонь. Нагороджений двома орденами Трудового Червоного Прапора і медалями. Премія ім. М. І. Лобачевського АН СРСР (1950). Ленінська премія, 1966.

ЄФІ́МОВ Олександр Миколайович (н. 6.II 1923, Кантемировка, тепер смт Воронезької обл.) — рад. військовий діяч, маршал авіації (1975), двічі Герой Рад. Союзу (1944, 1945). Член КПРС з 1943. В Рад. Армії з 1941. З серпня 1942 брав участь у боях як льотчик, командир ланки, ескадрильї та штурман авіаполку. Зробив 222 бойові вильоти на розвідку й штурмування. Після війни — на командних посадах у ВПС. У 1951 закінчив Військовоповітр. академію, 1957— Академію Генштабу. З 1969 — 1-й заст. головнокоманд. ВПС. Нагороджений 2 орденами Леніна, 5 орденами

П. П. Єфименко.

А. М. Єфімов.

Б. Ю. Єфімов.

В. О. Єфімов.

Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

ЄФРЕ́ЙТОР [нім. Gefreiter, букв.— звільнений (від деяких обов'язків рядового)] — військ. звання старших і кращих солдатів, які замінюють командирів відділень. Вперше з'явилися на поч. 17 ст. в Німеччині. В Росії звання Є. запроваджено 1716. В Рад. Армії Є. (з листопада 1940) — наступне за рядовим військ. звання солдатів.

О. М. Єфімов.

ЄФРЕ́М (рр. н. і см. невід.) — давньорус. церк. діяч, другий після *Іларіона* київський митрополит (1089—97) руського походження. За літописними даними, ще під час перебування Є. єпископом у Переяславі там проводилися значні буд. роботи. Згідно з Никонівським літописом (за списком 16 ст.), за Є. в Переяславі та деяких ін. містах збудовано лікарні.

ЄФРЕ́МІВСЬКЕ РОДОВИЩЕ ГА́ЗУ — родовище природного горючого газу в Харківській обл. УРСР. Пов'язане з Єфремівською брахіантиклінальною складкою (див. *Брахіантикліналь*) *Дніпровсько-Донецької западини*. Довж. складки 10 км, шир.— 6 км. Осн. запаси газу і конденсату — в нижньопермських відкладах (гол. чин. пісковиках і алевролітах). Глиб. залягання газоносної товщі 1900—3600 м. Газ переважно метановий (88,6—93,7% метану). Густ. його 0,601—0,637 кг/м³, теплота згоряння — до 10 188 ккал/м³. Родовище відкрито 1965, експлуатується з 1967. Газ надходить до газопроводу Шебелинка — Київ.

В. В. Крот.

В. С. Єфремов.

ЄФРЕ́МОВ Василь Сергійович [н. 1 (14).I 1915, м. Царицин, тепер Волгоград] — рад. військовий льотчик, підполковник, двічі Герой Рад. Союзу (травень, серпень 1943). Член КПРС з 1943. В Рад. Армії з 1934. Учасник рад.-фінл. війни 1939—40, командир авіаланки. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 — командир ланки, ескадрильї бомбардувального авіаполку. Відзначився в боях під Житомиром, Києвом, Сталінградом, при визволенні Донбасу і Криму. Особисто здійснив 340 бойових вильотів. У 1949 закінчив Військ.-повітр. академію, був на командних посадах у Рад. Армії. З 1960 — в запасі. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

О. М. Єфремов.

ЄФРЕ́МОВ Домінік Іванович (справж. прізв.— Штейнман Михайло Єфремович; грудень 1881, с. Вішки, тепер Даугавпілського р-ну Латв. РСР — 19.VII 1925, Москва) — рад. партійний діяч. Член Комуністичної партії з 1902. Один з організаторів підпільних друкарень РСДРП в Петербурзі та Одесі. Зазнавав переслідувань царського уряду. Учасник Великої Жовтн. соціалістичної революції 1917 в Москві — член Моск. к-ту партії. В 1918—20— секретар Моск. к-ту РКП(б), нач. політвідділу Пд. фронту, чл. Реввійськради 10-ї армії. В 1921—22 — на відповідальній парт. і держ. роботі в Криму.

Єхидна австралійська.

ЄФРЕ́МОВ Іван Антонович [9 (22).IV 1907, с. Вирица, тепер Гатчинського р-ну Ленінградської обл.— 5.X 1972, Москва] — рос. рад. письменник і палеонтолог. Дитячі роки провів на Україні (Бердянськ, Херсон). Засновник *тафономії* (його праця «Тафономія і геологічний літопис», 1950, удостоєна Держ. премії СРСР, 1952). Літ. діяльність почав 1942. Друкувався з 1944 (збірки «П'ять румбів» і «Зустріч над Тускаророю»). Автор наук.-фантастичної повісті «Зоряні кораблі» (1947), істор.-пригодницької дилогії «Велика дуга» (повісті «На краю Ойкумени», 1949, і «Подорож Баурджеда», 1953), наук.-фантастичного соціально-філос. роману «Туманність Андромеди» (1957), роману пригод «Лезо бритви» (1962) та роману «Година Бика» (1969), істор. роману «Таїс Афінська» (вид. 1973).

Тв.: Сочинения, т. 1—3, кн. 1—2. М., 1975—76; У к р. п е р е к л.— Алмазна труба. К., 1954; На краю Ойкумени. К., 1956; Білий ріг. К., 1959; Туманність Андромеди. К., 1960.

Н. І. Чорна.

ЄФРЕ́МОВ Олег Миколайович (н. 1.X 1927, Москва) — рос. рад. актор і режисер, нар. арт. СРСР (з 1976). Член КПРС з 1955. Після закінчення Школи-студії ім. В. І. Немировича-Данченка працював (1946—56) в трупі Центр. дитячого театру (Москва). З 1956 — один із засновників, гол. режисер і актор Моск. театру «Современник», а з 1970 — гол. режисер МХАТу. В поставлених ним спектаклях грав ролі: молодшого (1957) і старшого (1961) Бороздіних («Вічно живі» Розова), Миколи I («Декабристи» Зоріна), Желябова («Народовольці» Свободіна). Інші вистави: «Сталевари» Бокарєва, «Соло для годинника з боєм» Заградника. Знявся в фільмах «Бережись автомобіля», 1966; «Три тополі на Плющисі», 1968; «Випадок з Полініним», 1971, «Дні хірурга Мишкіна», 1977 (телевізійний). Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1969.

ЄФРЕ́МОВ — місто обласного підпорядкування Тульської обл. РРФСР, райцентр. Розташований на лівому березі р. Красивої Мечі (притока Дону). Залізнична станція. 53 тис. ж. (1977). З-ди: синтетич. каучуку, біохім., мех. дослідно-експеримент. та по ремонту радіотелеапаратури. Підприємства легкої і харч. пром-сті та залізнич. транспорту. Хіміко-технологічний та біохім. технікуми. Є. засн. 1672, з 1777— місто.

ЄХИ́ДНА (Tachyglossus) — рід ссавців ряду *однопрохідних*. Тіло (довж. до 40 см, маса 2,5—6 кг) зверху вкрите голками завдовжки до 6 см і бурою шерстю, знизу — тільки шерстю. Морда видовжена у вигляді «дзьоба», вкритого роговим чохликом. Кінцівки озброєні п'ятьма лопатоподібними кігтями. Нічні тварини, живляться комахами і червами, яких вони здобувають за допомогою дуже видовженого липучого язика. Зубів не мають. Статевозрілими стають в однорічному віці. Розмножуються раз на рік; у червні самка відкладає 1 яйце, яке виношує в сумці, а згодом і вигодовує в ній маля. 2 види: австралійська Є. (T. aculeatus) і тасманійська (T. setosus), поширені в Австралії, Новій Гвінеї, Тасманії та на о-вах у Бассовій протоці.

ЄЯ — річка в Краснодар. краї РРФСР. Довж. 311 км, площа бас. 8650 км². Тече Кубано-Приазовською низовиною, впадає в Єйський лиман Азовського м. У пониззі долина заболочена. Влітку річка пересихає.

Ж

Ж — восьма буква українського алфавіту. Є в усіх алфавітах, створених на слов'яно-кириличній графічній основі. За формою накреслення походить від кириличної й глаголичної букв. Сучас. вигляду набула після проведеної 1708 Петром I реформи азбуки (див. *Громадянський шрифт*). У сучас. укр. мові буквою «ж» позначають шумний дзвінкий щілинний передньоязиковий приголосний (жати, ніж, збіжжя).

ЖА́БА (Rana) — рід *безхвостих земноводних* родини жаб'ячих (або справжніх жаб). Довж. тіла від 30 мм до 42 см. Характерні ознаки: прикріплений переднім кінцем язик з вирізкою, горизонтальні зіниці, добре виражена барабанна перетинка; у багатьох видів (у т. ч. й поширених на Україні) є спинно-бічні згортки — шкірясті валики по боках тіла. Ж. поширені по всьому світу, крім Пд. Америки, Пд. і Центр. Австралії, сх. частини Полінезії та Антарктиди. В сучас. фауні — бл. 200 видів; в СРСР — 10, з них в УРСР — 5: Ж. озерна (R. ridibunda), Ж. ставкова (R. lessonae), Ж. трав'яна (R. temporaria), Ж. гостроморда (R. arvalis) і Ж. прудка (R. dalmatina). Більшість видів Ж.— корисні. Деяких Ж. в окремих країнах вживають в їжу. Ж. озерна іноді шкодить ставковому рибництву, поїдаючи ікру риб. Викопні Ж. відомі починаючи з міоцену (Європа). Іл. див. на окремому аркуші до ст. *Земноводні* та с. 104.

В. І. Таращук.

ЖА́БА-БИК, жаба-віл (Rana catesbeiana) — земноводна тварина родини жаб'ячих (справжніх жаб). Один з найбільших представників роду *жаба* (довж. тіла до 20 см, важить до 600 г). Забарвлення оливково-буре або оливково-зелене з темними бурими або чорними плямами, черево — жовто-біле. Поширена у водоймах. Пн. Америки. Самці видають голосні звуки, що нагадують мукання (звідки й назва). Живиться комахами, молюсками, часто — хребетними (каченятами, дрібними рибами тощо). Об'єкт промислу (вживається в їжу).

В. І. Таращук.

ЖА́БНИК (Filago) — рід рослин родини *складноцвітих*. Невеликі однорічні шерстисто-повстисті трави з черговими цілісними, цілокраїми лінійно-ланцетними, ланцетними або лопатчастими листками. Квітки в дрібних суцвіттях (кошиках), зібраних в пучечки на верхівках гілок і в пазухах листків. Плід — сім'янка. Понад 20 видів, пошир. у Пн. півкулі; в СРСР—10 видів, з них в УРСР— 4. Найпошир. Ж. п о л ь о в и й (F. arvensis); росте по піщаних місцях, в соснових лісах. Іл. с. 104.

ЖАБОКРИ́ЦЬКІ СЕЛЯ́НСЬКІ ЗАВОРУ́ШЕННЯ 1861 — виступи селян містечка Жабокрича й сіл Ольгопільського, Брацлавського й Гайсинського повітів Подільської губернії, спричинені *селянською реформою 1861*. Обурені її грабіжницькими умовами, селяни 3 (15). IV відмовилися виконувати панщину й розіслали гінців до навколишніх сіл із закликом про допомогу. Під впливом подій у Жабокричі відмовлялися виконувати панщину селяни Тернівки, Зеленянки, Кирнасівки, Соколівки, Павлівки, Китайгорода, Попелюхи, Торканівки та ін. сіл Поділля, де жило понад 40 тис. чол. У села, охоплені заворушеннями, було направлено війська, які жорстоко придушили виступи селян.

Літ.: Отмена крепостного права на Украине. Сборник документов и материалов. К., 1961; Лещенко Н. Н. Крестьянское движение на Украине в связи с проведением реформы 1861 года (60-е годы XIX ст.). К., 1959.

М. Н. Лещенко.

ЖАБОТИ́НСЬКИЙ Леонід Іванович (н. 28.I 1938, с. Успенка, тепер смт Краснопілля Краснопільського р-ну Сум. обл.) — український важкоатлет, засл. майстер спорту (з 1964). Член КПРС з 1965. Олімпійський чемпіон (1964, 572,5 кг у триборстві; 1968, 572,5 кг), чемпіон світу (1965—66) і Європи (1966—68), неодноразовий чемпіон СРСР (1964—65, 1967—69) у важкій ваговій категорії. Встановив 17 світових рекордів, у т. ч. в триборстві — 590 кг (1967). Нагороджений двома орденами Трудового Червоного Прапора.

ЖАБОТИ́НСЬКІ КУРГА́НИ І ПОСЕ́ЛЕННЯ — кургани і поселення ранньоскіфського часу (7—6 ст. до н. е.) поблизу с. Жаботина Кам'янського р-ну Черкаської обл. В курганах, розкопаних у кін. 19 — на поч. 20 ст., виявлено поховальні споруди з різноманітними дерев'яними конструкціями, переважно зрубами. Тут знайдено зброю, кінську збрую, посуд, прикраси. В курганах були поховані представники військ.-родової знаті. При розкопках поселення (провадились 1951—58) відкрито залишки наземних жител і землянок, культову споруду з залишками великого глиняного жертовника. Знайдено ліпний посуд з геом. орнаментом, бронзовий клепаний кавказ. посуд, металеві й кістяні предмети упряжі, що свідчать про зв'язки племен Серед. Придніпров'я з населенням Кавказу і Зх. Причорномор'я.

ЖА́БРИЦЯ (Seseli) — рід рослин род. *зонтичних*. Багаторічні, іноді дворічні трави з кількаразово перисторозсіченими листками. 80 видів, пошир. в Європі, Малій Азії, Зх. Сибіру і Серед. Азії. В СРСР—бл. 50 видів, з них в УРСР — 11; ряд видів росте на луках і в лісах, інші — на кам'янистих схилах або в степах, деякі — на пісках. Найпошир. Ж. п і с к о в а (S. arenarium) — росте в Лісостепу і Степу. Ендемом Криму є Ж. Лемана (S. lehmanii).

ЖАБРІ́Й (Galeopsis) — рід однорічних трав'янистих рослин родини *губоцвітих*. Листки супротивні, яйцевидно-ланцетні або ланцетні, квітки з двогубим віночком, зібрані кільцями в пазухах верхніх листків. Плід з 4 гладеньких горішків. Понад 10 видів, пошир. у помірній зоні Європи і Азії. В СРСР, в т. ч. й УРСР, — 5 видів — як бур'яни в посівах ярих та озимих культур, зокрема Ж. ладанний (G. ladanum), Ж. двонадрізаний (G. bifida) і Ж. звичайний (G. tetrahit). З а х о д и б о р о т ь б и: старанний обробіток парів і посівів просапних культур, рання глибока оранка та застосування *гербіцидів* тощо. Іл. с. 104.

А. І. Барбарич.

ЖАБУРНИ́К (Hydrocharis) — рід водяних вільно плаваючих дводомних рослин родини жабурникових. Листки зібрані в розетку; мають довгі черешки і округлі, при основі глибокосерцевидні пластинки, що плавають на поверхні води. Квітки роздільностатеві, білі, поодинокі або зібрані у суцвіття. 6 видів, пошир. в Європі й Азії, обидва зустрічаються в СРСР; з них в УРСР — один: Ж. звичайний (H. morsusranae) у стоячих та повільно текучих водах. Використовується як акваріумна рослина. Іл. с. 105.

ЖАБУРНИ́ЦЯ — рід *двостулкових молюсків*. Те саме, що й *беззубка*.

ЖА́ВОРОНКОВ Микола Михайлович [н. 25.VII (7.VIII) 1907, с. Стрілецькі Виселки, тепер Михайлівського р-ну Рязанської обл.] — рад. учений в галузі неорганічної хімії й хім. технології, акад. АН СРСР (з 1962), Герой Соціалістичної Праці (1969). Член КПРС з 1939. Після закінчення 1930 Моск. хім.-технологічного ін-ту ім. Д. І. Менделєєва працював там же (1948—62 —ректор). У 1944 —48—у Н.-д. фіз.-хім. ін-ті ім. Л. Я. Карпова (з 1946 — директор). З 1962 — директор Ін-ту загальної і неорганіч. хімії ім. М. С. Курнакова АН СРСР. Дослідження з гідродинаміки, масо- й теплопередачі у процесах абсорбції, ректифікації, мол. дистиляції; хімії й технології зв'язаного азоту (аміаку, азотної к-ти), теоретичних проблем хім. технології. Розробив методи одержання важкого ізотопу азоту й кисню високої концентрації, а також розділення складних сумішей і тонкого очищення речовин. Золота медаль АН СРСР ім. Д. І. Менделєєва (1969). Нагороджений 3 орденами Леніна, іншими орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1953.

ЖАДАНІ́ВСЬКИЙ Борис Петрович [28.IV (10.V) 1885, Харківщина — 27.IV 1918] — учасник революції 1905—07 і громадянської війни. Член Комуністичної партії з листопада 1917. Н. в сім'ї військового. В липні 1905, будучи підпоручиком 5-го понтонного батальйону 3-ї саперної бригади в Києві, встановив зв'язки з Київ. військ. орг-цією РСДРП. У листопаді 1905 очолив збройне повстання саперів (див. *Саперів повстання 1905*). У вересні 1906 засуджений до розстрілу, який замінили довічною каторгою. В період Лютн. революції 1917 Ж. звільнено. Був заст. голови Ялтинської Ради робітн. і солдатських депутатів. У квітні 1918 організував загін для боротьби проти австро-нім. окупантів і петлюрівців. Загинув у бою.

Літ.: Литвак Ю. С. Борис Петрович Жаданівський. К., 1962.

ЖАДЕЇ́Т (від ісп. ijada — бік) — мінерал класу *силікатів*. $NaAl[Si_2O_6]$. *Сингонія* моноклінна. Густ. 3,33. Тв. 6,5—7. Колір зелений, зеленувато-блакитний, білий. Блиск скляний. Ж. поширений у Бірмі й Каліфорнії. В СРСР є в Казахстані, на Памірі, Полярному Уралі, в Зх. Саянах. З Ж. виготовляють ювелірні і худож.-декоративні вироби.

ЖА́ДОВ Олексій Семенович [н. 17 (30).III 1901, с. Нікольське, тепер Свердловського р-ну Орловської обл.] — рад. військ. діяч, генерал армії (1955), Герой Рад. Союзу (1945). Член КПРС з 1921. В Рад. Армії з 1919. Учасник громадян. війни. В 1934 закінчив Військ. академію ім. М. В. Фрунзе. З червня 1941— командир повітр.-десантного корпусу, нач. штабу 3-ї армії, командир 8-го кав. корпусу, команд. 66-ю армією (з квітня 1943 — 5-а гвардійська), що брала участь у визволенні тер. України. Після війни — заст. головнокоманд. сухопутними військами (1946—49), нач. Військ. академії ім. М. В. Фрунзе (1950—54), головнокоманд. Центр. групою військ (1954—55), заст. Головкома сухопутних військ (1956—64). З 1964 — на відповідальній роботі в М-ві оборони СРСР. Нагороджений 3 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 5 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

ЖАДО́ВСЬКА Юлія Валер'янівна [29.VI (11.VII) 1824, с. Субботіно Ярославської губ.— 28.VII (9.VIII) 1883, с. Толстиково Костромської губ.] — російська письменниця. Перша книга віршів вийшла 1846. Краще у спадщині Ж.— любовна і пейзажна лірика. Вірші Ж. пройняті демократичними настроями («М. О. Некрасову», «Дума»). Деякі з них, покладені на музику П. Чайковським, М. Глинкою, О. Даргомижським, стали популярними піснями. Автор романів і повістей «В стороні від великого світу» (1857), «Жіноча історія» (1861), «Звичайний випадок» (1847), «Відстала» (1861) та ін. З Ж. був знайомий Т. Шевченко; її вірші перекладав П. Грабовський.

ЖА́ЙВОРОНКОВІ (Alaudidae) — родина птахів ряду *горобцеподібних*. Довж. тіла до 25 см, маса до 60 г; забарвлення здебільшого

СИСТЕМИ ПИСЬМА	РОЗВИТОК ФОРМ БУКВИ *Ж*
Кирилиця	Ж Ж Ж Ж Ж
Глаголиця	ⰶ ⰶ ⰶ ⰶ
Російська и українська	Ж ж Ж ж

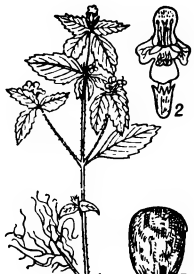
М. М. Жаворонков.

Б. П. Жаданівський.

Жабриця.

Жаба трав'яна.

Жабник польовий. Верхня частина рослини.



Жабрій звичайний: *1* — верхня частина рослини; *2* — квітка; *3* — плід.

Жалійка.

сіре. 74 види, поширені переважно в Африці, Азії і Європі. В СРСР — 14 видів, у т. ч. в УРСР — 9, з них по всій території поширені польовий жайворонок (Alauda arvensis), *чубатий жайворонок*, на Поліссі, в Лісостепу і Карпатах — лісовий жайворонок (Lullula arborea), в степовій зоні — степовий жайворонок (Melanocorypha calandra). Майже всі види — мешканці відкритих просторів: полів, степів, лук, лісових галявин. Гнізда на землі. Кладку (у деяких 2 на рік) з 3—6 яєць насиджує самка протягом 12—16 днів. Живляться Ж. насінням трав'янистих рослин і комахами. Самці багатьох Ж. добре співають.

ЖАКЕРІ́Я (Jacquerie, від Jacques Bonhomme — «Жак-Простак» — зневажливе прізвисько, яким дворяни називали селян) — антифеодальне повстання у Франції 1358. Було викликане посиленням феод. гніту у зв'язку з *Столітньою війною 1337—1453*. Почалася 28.V у містечку Се-Ле-д'Ессеран (обл. Бовезі), незабаром охопила Пікардію, Іль-де-Франс, частково Шампань. До селян приєдналися ремісники, дрібні торговці, представники сільс. духівництва. Найчисленнішим і найорганізованішим був загін *Гільйома Каля*. Деякий час цей загін діяв разом з парижанами на чолі з Е. Марселем (див. *Паризьке повстання 1357—58*). Повстання придушили війська короля Наварри Карла Злого. Гільйома Каля було страчено. Ж. сприяла визволенню селян від особистої феод. залежності. Події Ж. відображено в драматичній хроніці П. Меріме «Жакерія».

ЖАККА́РДА МАШИ́НА — особливого типу пристрій до *ткацького верстата*, який дає змогу, утворюючи ткацький зів (простір) для нитки, виробляти тканину з великовізерунчастим (жаккардовим) *переплетенням ниток*. За допомогою пристрою такого типу роздільно керують переміщенням кожної з ниток *основи* або невеликої сукупності їх. Ж. м. (мал.) складається з виконавчого механізму підйому й опускання ниток (тягарців, вічок, ділильної і рамної дощок, шнурів, гачків, рами з підйомальними ножами) та програмного пристрою (призми з перфокартами, голки, голкової дошки), який створює малюнок. Протягом циклу дії верстата ножі Ж. м., закріплені на рамі, рухаються зворотно-поступально, піднімаючи гачки, а призма повертається навколо осі на одну грань, замінюючи перфокарту, і переміщується зворотно-поступально в горизонтальному напрямі, забезпечуючи взаємодію перфокарти з голками. Якщо навпроти голки в перфокарті є отвір, голка входить в отвір призми, а ніж, захопивши гачок, піднімає нитку основи, через що й утворюється ткацький зів — простір для прокладання нитки *піткання*. В противному разі голка відводить гачок з лінії руху ножа, і нитка не буде піднята. Ж. м. використовують у виробн. декоративних тканин, килимів (див. *Килимарство*), скатертин та ін. Названа Ж. м. за ім'ям франц. ткача і винахідника Ж.-М. Жаккара (1752—1834). *В. Г. Савельєв.*

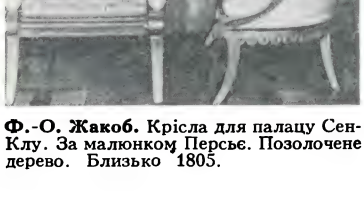
ЖАКЛА́Р (Jaclard) Шарль-Віктор (18.XII 1840, Мец — 14.IV 1903, Париж) — діяч *Паризької комуни 1871*, бланкіст. Учасник повстання 31.X 1870 у Парижі проти «уряду нац. оборони» й повстання 18.III 1871. Член ЦК Нац. гвардії. Під час оборони Парижа командував 17-м легіоном. Після поразки Комуни заарештований *версальцями*. Втік, емігрував до Швейцарії. З 1874 жив у Росії на батьківщині дружини — Г. В. *Корвін-Круковської*. Зблизився з народниками. Після амністії 1880 повернувся до Франції.

ЖАКМО́ТТ (Jacquemotte) Жозеф (22.IV 1883, Брюссель — 11.X 1936, Льєж) — діяч бельгійського робітн. і комуністичного руху. З 1906 — член Бельг. робітн. партії (БРП). З 1919 — член бюро Ген. ради БРП, лідер її лівого крила. Один з засновників *Комуністичної партії Бельгії* (КПБ, 1921). Член її ЦК з часу заснування. З 1931 — член Політбюро, з 1934 — ген. секретар ЦК КПБ. Учасник 3—7-го конгресів Комінтерну, з 1935 — кандидат у члени Виконкому Комінтерну. Портрет с. 107.

ЖАКО́, сірий папуга (Psittacus erithacus) — птах ряду *папугоподібних*. Довж. тіла бл. 30 см. Заг. оперення тулуба сіре, хвоста — червоне. Поширений у лісах Екваторіальної Африки. Літають великими зграями, завдають шкоди посівам кукурудзи. Ж. легко переносять неволю; здатні навчитися вимовляти окремі слова і речення. Іл. с. 106.

ЖАКО́Б (Jacob) — сім'я франц. майстрів художніх меблів. Ж о р ж Ж. (6.VII 1739, Шені, Бургундія — 5.VII 1814, Париж). Наслідував роботи відомого майстра А.-Ш. Буля. В 80-х рр. 18 ст. створив свій стиль, близький до *класицизму*. Виконані ним з червоного дерева меблі, строгі за формою, оздоблені різьбленням і позолотою. Працював також за ескізами Ж.-Л. *Давіда*. Ф р а н с у а - О н о р е Ж., прозваний Жакоб Демальтер (6.II 1770, Париж — 15.VIII 1841, там же). Син Жоржа Ж. Створював меблі в стилі *ампір* для палаців Наполеона I. Ж о р ж - А л ь ф о н с Ж. (21.II 1799, Париж — 7.VI 1870, там же). Син Ф.-О. Жакоба. В майстерні Ж. виготовляли меблі з червон. дерева з наклеєними рифленими смужками латуні.

ЖАКО́Б (Jacob) Франсуа (н. 17.VI 1920, Нансі) — французький біолог, доктор медицини з 1947. Воював в армії де Голля (1940—44) і був нагороджений хрестом Визволення. З 1965 — проф. кафедри генетики клітини в Коллеж де Франс. Праці присвячені питанням генетики бактерій і вірусів, зокрема генетичному обміну між бактерією і фагом, генетиці *лізогенії*, механізму генетичної регуляції синтезу білка у бактерій (концепція оперона). Нобелівська премія, 1965 (разом з А. *Львовим* і Ж. *Моно*).



Ф.-О. Жакоб. Крісла для палацу Сен-Клу. За малюнком Персьє. Позолочене дерево. Близько 1805.

ЖА́КОВ Олег Петрович [н. 19.III (1.IV) 1905, м. Сарапул, тепер Удмуртської АРСР] — рос. рад. кіноактор, нар. арт. СРСР (з 1960). У 1929 закінчив кіновідділення Ленінгр. технікуму сценічних мистецтв. Знімається в кіно з 1925. Найзначніші ролі: радист Курт Шефер («Семеро сміливих», 1936), Ян Драудін («Ми з Кронштадта», 1936), доцент Воробйов («Депутат Балтики», 1937), Бармін («Біля озера», 1970). Знімався у фільмах: «Киянка» (1959) і «Нічний мотоцикліст» (1973, обидва — на кіностудії ім. О. П. Довженка), «Фронт без флангів», «Коли тремтить земля» (обидва — 1976) та ін. Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора, орденом Червоної Зірки, медалями. Держ. премія СРСР, 1946, 1971. Портрет с. 107.

ЖАКОЛІО́ (Jacolliot) Луї (1837, Шароль — 1890, Сен-Тібо-де-Вінь, деп. Сена і Марна) — франц. письменник. Довго жив в Індії і Океанії. Автор книг «Подорож у країну баядерок» (1873), «Подорож у країну слонів» (1876), «Подорож у країну факірів-чарівників» (1880). Дорожні нариси та пригодницькі романи «Пожирачі вогню» (1887), «Загублені в океані» (1893) та ін. пройняті співчуттям до поневолених народів і критикою колонізаторів.

Тв.: Рос. перекл. — Берег чёрного дерева и слоновой кости. М., 1958.

ЖАЛАКЯ́ВІЧЮС Вітаутас Прано (н. 14.IV 1930, Каунас) — литовський рад. кінорежисер і кінодраматург, засл. діяч мистецтв Лит. РСР. В 1956 закінчив ВДІК. Поставив фільми: «Утопленик» (1957), «Доки не пізно» (1958, разом з Ю. Фогельманом), «Хроніка одного дня» (1964), «Аварія» (1975, за Ф. Дюрренматтом, телевізійний), «Кентаври» (1978) та ін. Широко відомими стали картини Ж. «Ніхто не хотів помирати» (1966) і «Це солодке слово — свобода!» (1973). Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1967.

ЖАЛІ́ЙКА, брьолка — російський і білорус. нар. духовий язичковий муз. інструмент. Являє собою коротку дерев'яну трубку з розтрубом, яка має 3—7 ігрових отворів. Звук Ж.— сильний і різкий. Використовується як сольний, ансамблевий, іноді оркестровий інструмент.

ЖА́ЛКІ КЛІТИ́НИ — клітини у кишковопорожнинних тварин, що служать їм для захисту й нападу. Див. *Кнідобласти*.

ЖА́ЛО — кінцева частина жалячого апарата (видозміненого *яйцеклада*) самок перетинчастокрилих комах підряду жалячих (бджоли,

оси та ін.). Є органом захисту та нападу. Жалячі комахи встромляють Ж. в тіло свого ворога або жертви, і в ранку з резервуара розміщеної в черевці парної залози нагнічується отруйна рідина. Іноді Ж. наз. хоботок комара. Ж. у скорпіонів — голка на кінці черевця.

ЖА́ЛУВАНІ ГРА́МОТИ — акти, якими великі або удільні князі, пізніше рос. царі та імператори надавали або закріпляли нерухоме майно, економічні й політ. привілеї за станами, окремими особами, монастирями, церквами. Відомі з 12 ст. Писали Ж. г. на пергаменті, іноді — на дошках, лубі або бересті, згодом — на папері. З 1618 особливим указом було встановлено зразок Ж. г. У 2-й пол. 17 — на поч. 18 ст. значну кількість Ж. г. на володіння маєтками, хуторами тощо рос. царі видали, зокрема, укр. козацькій старшині. Найвідоміші «Жалувана грамота дворянству» і «Жалувана грамота містам», що їх видала Катерина II 1785. Ж. г. були чинні до Лютневої революції 1917.

ЖАЛЮЗІ́ (франц. jalousie, букв.— заздрість) — багатостулкові, повітропроникні віконниці й штори. Являють собою раму з вертикально або горизонтально розміщеними в ній паралельними пластинками. Закріплюються пластинки нерухомо або рухомо. Встановлюють Ж. у віконні прорізи житл. будинків і пром. споруд, щоб затемнити приміщення й захистити його від перегрівання сонячним промінням і від дощу, а також у вентиляційні отвори для регулювання повітрообміну.

ЖА́ЛЯ (Jalea) Йон (н. 19.V 1887, с. Касимча, повіт Тулча) — рум. скульптор, нар. художник СРР, член Румунської академії. Навчався в школі красних мист. у Бухаресті (1907—11), в академії Жюльєна та студії Е.-А. *Бурделя* в Парижі. Роботи в галузі монументально-декоративної скульптури і портрета («Чабан», 1938; портрет Дж. Енеску, 1958, та ін.). Іл. с. 106.

ЖАНДАРМЕ́РІЯ (від франц. gens d'armes — люди зброї) — поліція, організована за військ. зразком. Вперше створена у Франції 1791. В наш час Ж. існує у Франції, Австрії та деяких ін. капіталістичних країнах. В Росії 1792 сформовано жандармський полк; з 1817 Ж. набула значення політ. поліції. Після повстання *декабристів* стала гол. знаряддям царизму в боротьбі проти демократичного й революц. руху. Ж. в Росії ліквідовано після Лютневої революції 1917.

ЖАНЕ́ (Janet) П'єр (30.V 1859, Париж — 24.II 1947, там же) — французький психолог, психіатр, невропатолог. Один з представників *емпіричної психології* й *патопсихології*. Керівник психологічної лабораторії психіатричної клініки Сальпетрієр в Парижі (з 1890), проф. психології в *Колеж де Франс* (1902—36). Поряд із працями з заг. і патологічної психології, опублікував дослідження з філософії, історії психології, соціальної психології, з проблем психологічної еволюції, свідомого й *несвідомого* тощо. Ж. виявив деякі важливі закономірності розвитку психіки в нормі й патології.

ЖА́ННА Д'АРК (Jeanne d'Arc; бл. 1412, с. Домремі, Сх. Франція — 30.V 1431, Руан) — народна героїня Франції. Н. в сел. сім'ї. Під час *Столітньої війни 1337—1453* очолювані Ж. д'А. війська 8.V 1429 визволили Орлеан, який тримали в облозі англійці (у народі Жанну почали називати Орлеанською дівою), здобули ряд перемог. Франц. король Карл VII і придворні, налякані розмахом визвольної боротьби й зростанням популярності Ж. д'А., усунули її від керівництва воєнними діями. 23.V 1430 під м. Комп'єном Ж. д'А. потрапила у полон до союзників англійців — бургундців, які продали її англійцям. Після церк. суду в Руані, на якому Ж. д'А. звинуватили в єресі й чаклунстві, її спалили на багатті. Портрет с. 106.

Ж А Н Р (франц. genre — рід, вид) — термін, що визначає родові й видові особливості художньої творчості. В л і т е р а т у р і в класифікації творів вживається в значенні літ. роду (епічний жанр), літ. виду (жанр повісті, роману, поеми) і літ. підвиду (жанр істор. та сімейно-побутового романів). В м у з и ц і розрізняють Ж.: оперний (комічна опера, велика опера, лірична опера, муз. драма тощо), симф. (симфонія, сюїта, увертюра, симф. поема), камерний (соната, квартет, романс) та ін. Поняття «жанр» визначає також характер творчості й пов'язану з нею манеру виконання, напр., легкий жанр. В о б р а з о т в о р ч о м у мистецтві осн. Ж. визначаються за предметом зображення: побутовий, істор., батальний, анімалістичний, портрет, пейзаж, натюрморт тощо. Окремі Ж. поділяються на дрібніші різновиди. Див. статті про окремі жанри л-ри і мистецтва.

Г. Ф. Семенюк (література).

ЖАНСЕ́Н (Janssen) П'єр-Жюль-Сезар (22.II 1824, Париж — 23.XII 1907, Медон) — французький астроном, член франц. АН (з 1873), член Лондон. королівського т-ва (з 1875), чл.-кор. Петерб. АН (з 1904). Закінчив Паризький ун-т (1852). У 1862 обладнав власну невелику обсерваторію в Парижі, в якій почав спостереження Сонця. З 1876 — директор астрофіз. обсерваторії в Медоні. У 1893 заснував обсерваторію на горі Монблан, був її директором. Ж.— один із засновників *спектрального аналізу* небесних світил. У 1868 (незалежно від Дж.-Н. *Лок'єра*) розробив спектр. метод спостереження *протуберанців* на краю сонячного диска поза *затемненнями*, 1870 — кількісний метод спектр. аналізу.

ЖАПУРА́, Япура — ріка в Пд. Америці, в межах Колумбії (де називається Какета) і Бразілії, ліва прит. Амазонки. Довж. бл. 2000 км, площа бас. 170 тис. км². Бере початок у Андах, у Центр. Кордільєрі Колумбії. У верхів'ї порожиста, нижче тече Амазонською низовиною, у пониззі утворює численні рукави, протоки і старики. Живлення дощове. Судноплавна у межах Бразілії.

ЖАРГО́Н (франц. jargon) — соціальний *діалект*. Відрізняється від загальнонар. мови специфічною лексикою й фразеологією. Ж. існують у більш-менш відокремлених колективах (Ж. школярів, студентів, спортсменів та ін.). Ж. використовують у худож. л-рі для мовної характеристики персонажів. Див. також *Арго, Сленг*.

ЖАРКО́ Панас Михайлович [25.II (9.III) 1891, с. Заїченці, тепер Зіньківського р-ну Полтав. обл.— 20.VIII 1939, Москва] — держ. і партійний діяч УРСР. Член Комуністичної партії з 1904. Н. в робітн. сім'ї. В 1907—17 — учасник революц. руху в Полтаві. Після Лютн. революції 1917 — член Полтав. Ради робітн. і солдат. депутатів. У 1918 — член ЦВК Всерос. залізничної спілки. З кін. 1918 — нарком шляхів УРСР. Під час боротьби проти *денікінщини* — член Ради Робітн.-Сел. оборони України. В 1918—19 — канд. у члени ЦК КП(б)У. Після громадян. війни — на керівній госп. роботі.

Жабурник звичайний.

Ж А Р К О́ Федір Аврамович [4 (17).VI 1914, с. Михайлівка, тепер Кам'янського р-ну Черкаської обл.] — український рад. бандурист, засл. артист УРСР (з 1965). Закінчив Черкаський пед. ін-т (1936). Соліст Держ. капели бандуристів УРСР (1946—74). У репертуарі Ж. укр. нар. пісні та думи, пісні рад. композиторів. Упорядкував і обробив для голосу в супроводі бандури збірки «Українські народні пісні» (1967, 1969).

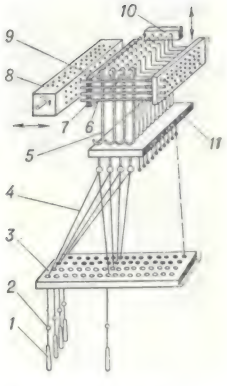
Ф. І. Лавров.

Жайворонкові:
1 — жайворонок степовий; 2 — жайворонок польовий.

ЖАРКО́ Яків Васильович [13 (25).II 1861, Полтава — 25.V 1933, Краснодар] — український рад. письменник і актор. У 1886—96 брав участь у театр. трупах М. Старицького, М. Кропивницького й П. Саксаганського. В 1884 почав виступати як поет і прозаїк (зб. «Перші ліричні твори»). Після Великої Жовтн. соціалістич. революції працював у Кубанському наук. і Кубанському худож. музеях у м. Краснодарі. Відображав тяжку долю трудящої людини за царизму. В рад. час публікував вірші в журн. «*Життя й революція*».

Тв.: Байки. СПБ, 1899; Оповідання. Полтава, 1899; Пісні. Катеринодар, 1905; Байки. К., 1912; Балади та легенди. Катеринодар, 1913; [Вірші]. В кн.: Антологія української поезії, т. 2. К., 1957.

В. І. Мазний.



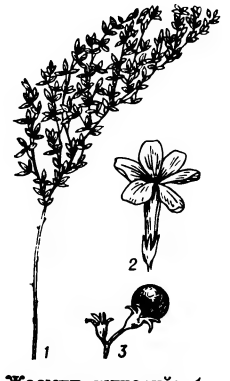
Жаккарда машина:
1—тягарець; *2* — вічко; *3* — ділильна дошка; *4* — шнур; *5* — гачок; *6* — голка; *7* — голкова дошка; *8* — призма; *9* — піднімальний ніж; *10* — ножова рама; *11* — рамна дошка.

ЖА́РОВ Михайло Іванович [н. 14 (27).X 1900, Москва] — російський рад. актор і режисер, нар. арт. СРСР (з 1949), Герой Соціалістичної Праці (1974). Член КПРС з 1950. Закінчив Моск. студію (1919) при театрі Худож.-осв. спілки робітн. орг-цій, працював актором у театрах Москви, Казані, Баку. З 1938 — в *Малому театрі*. Ролі: Дикой («Гроза» О. Островського), Митрич («Влада темряви» Л. Толстого), Прохор («Васса Желєзнова» Горького), Ягуб («Браконьєри» Раннета, також режисер вистави), Доля («Патетична соната» М. Куліша).

Жанна д'Арк. Гравюра 16 ст.

Й. Жаля. Статуя лучника, що відпочиває. Бронза. 1926. Констанца.

Жако.



Жасмин кущовий: *1* — квітуча гілка; *2* — квітка; *3* — плід.

Ролі в кіно (знімається з 1924): Жиган («Путівка в життя»), Меншиков («Петро I», 1937, 1939), Димба (трилогія про Максима), дяк Гаврило («Богдан Хмельницький»), Аніскін («Сільський детектив») та ін. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1941, 1942, 1947.

Тв.: Жизнь, театр, кино. М., 1967.

ЖА́РОВ Олександр Олексійович [н. 31.III (13.IV) 1904, с. Семеновське, тепер Можайського р-ну Московської обл.] — російський рад. поет. Член КПРС з 1920. Друкуватися почав 1921. Осн. тема творчості 20-х рр.— комсомол [поеми «Комсомолець», «Майстер Яків» (обидві — 1924), «Гармонь» (1926)]. В 30-і рр. написав поеми «Варя Одинцова», «Сентиментальний друг» (обидві — 1938). У роки Великої Вітчизн. війни — в діючому військово-мор. флоті, оспівував героїзм рад. воїнів («Богатир», 1942; «Борис Сафонов», 1944, та ін.). У повоєнні роки працював у жанрі публіцистичної лірики, політ. плаката. Ряд віршів присвятив Україні. Автор пісень «Злиньте вогнями», «Заповітний камінь», «Ходили ми походами», «Ми за мир» та ін. Перекладач творів В. Сосюри, М. Терещенка, П. Усенка. Нагороджений орденами Жовтневої Революції, Червоної Зірки, ін. орденами, медалями.

Тв.: Избранные произведения, т. 1—2. М., 1954; Счастье в каждый дом. М., 1975; Укр. перекл.— Китайча Чу-Лін. Одеса, 1933; Прапоровим юности. Х.— Одеса, 1933.

М. М. Радецька.

ЖАРОВИТРИВА́ЛІСТЬ РОСЛИ́Н, жаростійкість рослин — здатність рослин витримувати перегрів. Зумовлюється зміною обміну речовин, специфічними фіз.-хім. властивостями (зокрема, підвищеною в'язкістю й гідрофільністю) *протоплазми* та здатністю рослини знешкоджувати аміак, що накопичується в тканинах, а також системою морфологічних і фізіологічних пристосувань, що забезпечують відбивну здатність листя, посилення *транспірації*, складання, опускання листків тощо. Серед вищих рослин найбільш жаровитривалими є *сукуленти*, що витримують нагрівання до 50—60° С, та *мезофіти* — до 45°; з культурних рослин — сорго, рис, бавовник та ін. Ж. р. можна підвищувати передпосівним загартовуванням та обробкою насіння 0,2%-ним розчином хлористого кальцію.

ЖАРО́ВСЬКИЙ Фроїм Гершкович [2 (15).I 1905, с. Виров, тепер Наровлянського р-ну Гомельської обл.— 25.XII 1970, Київ] — рад. хімік, доктор хім. наук (з 1966). Член КПРС з 1927. У 1930 закінчив Київ. хіміко-технологічний ін-т. З 1934 працював у Київ. ун-ті (з 1967 — професор). Осн. напрям наук. роботи — *екстрагування* в аналітичній хімії. Держ. премія УРСР, 1973 (посмертно).

ЖАРОЗНИ́ЖУЮЧІ ЗА́СОБИ, антипіретики — лікарські речовини, що знижують температуру тіла при *гарячці*. Пригнічують терморегулюючі центри головного мозку, внаслідок чого підвищується *тепловіддача (ацетилсаліцилова кислота, амідопірин, фенацетин* та ін.). Дія *хініну* та його похідних, крім того, супроводиться зниженням теплоутворення, бо Ж. з. пригнічують окислювальні процеси. Більшості Ж. з. властива протизапальна і знеболювальна дія.

ЖА́РОКОВ Таїр Жарокович [22.IX (5.X) 1908, с. Урда, тепер Джанибекського р-ну Уральської обл.— 11.III 1965, Алма-Ата] — казахський рад. поет. Член КПРС з 1939. Друкуватися почав 1929. Перша зб. віршів — «Сяйво зірок» (1932). У поемах «Потік» (1937) і «Повість про Зою» (1944) показав героїзм рад. людей; «Ліс у пустелі зашумів» (1949), «Сталь, народжена в степу» (1954), «Буря в пісках» (1957) присвячені трудівникам Рад. Казахстану. Деякі вірші присвятив Україні. Перекладав твори Ш. Руставелі, О. Пушкіна, Т. Шевченка, П. Тичини. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

Тв.: Укр. перекл.— [Вірші]. В кн.: Радянська література народів СРСР. К., 1952; Рос. перекл.— Стихотворения и поэмы. М., 1956; Избранное. Алма-Ата, 1968.

ЖАРОМІЦНА́ СТАЛЬ — різновид *сталі*, яка відзначається *жароміцністю*. Ж. с. характеризується високим опором *повзучості* і тривалою *міцністю*, великим опором механічним навантаженням, напрями яких змінюються на протилежні. Крім заліза, Ж. с. містить хром, нікель, марганець та ін. Її мех. властивості підвищують, вдаючись до *легування* молібденом, вольфрамом, ванадієм, ніобієм та ін. хім. елементами і до спец. *гартування* з наступним старінням (див. *Старіння металів*). Розрізняють Ж. с. деформівну і литу. З Ж. с. виготовляють деталі парових установок високого тиску, турбінні й компресорні диски, клапани авіадвигунів та ін. Див. також *Жароміцні сплави*.

ЖАРОМІЦНИ́Й ЧАВУ́Н — різновид *чавуну*, що відзначається *жароміцністю*. Належить до аустенітних чавунів (див. *Аустеніт*) з кулястою формою графіту, що їх піддано *легуванню* нікелем, хромом і марганцем. Для Ж. ч. характерні підвищений опір *повзучості*, велика *рідкотекучість*, висока циклічна *в'язкість*, *корозійна стійкість*, *ерозійна стійкість*. З Ж. ч. виготовляють вироби, що їх експлуатують при підвищених т-рах (до 600° С) і навантаженнях в агресивних середовищах: головки поршнів, вихлопні *колектори* двигунів внутр. згоряння, корпуси турбонагрівачів та ін. Див. також *Жароміцні сплави*.

ЖАРОМІЦНІ́ СПЛА́ВИ — сплави на нікелевій, залізохромонікелевій, кобальтовій або мішаній основі, що відзначаються *жароміцністю*. Осн. властивості Ж. с.: високий опір *повзучості* і втомлюваності (див. *Втомленість металів*), тривала *міцність*. Жароміцність Ж. с. зумовлюється структурою, в якій рівномірно розподілені частинки *інтерметалевих сполук, боридів* та ін. Така структура виникає внаслідок термічної обробки (гомогенізуючого *гартування* і *старіння металів*), що приводить до гетерогенізації (неоднорідності) мікроструктури, а також у процесі *легування* тугоплавкими хім. елементами (вольфрамом, молібденом, ванадієм) і елементами-зміцнювачами (титаном, алюмінієм, ніобієм, бором). Крім того, її створюють, зменшуючи вміст свинцю, олова, сурми, вісмуту і сірки, додаючи рафінуючі елементи (кальцій, церій, барій і бор). Якщо вироби з Ж. с. призначені для тривалої експлуатації при т-рі понад 800° С, їхню поверхню додатково піддають дифузійній термохім. обробці (*алітуванню*, хромоалітуванню, *емалюванню*, нанесенню тугоплавких окисів тощо). Різновид Ж. с. — сплави, зміцнені дисперсними частинками тугоплавких окисів або високоміцними волокнами. Ж. с. застосовують для виготовлення деталей парових і газових турбін, авіац., суднових і залізничн. газотурбінних двигунів, в енерг. машинобудуванні тощо. Див. також *Жароміцний чавун, Жароміцна сталь*.

Ф. Ф. Химушин.

ЖАРОМІ́ЦНІСТЬ — властивість конструкційних матеріалів (металевих, керамічних, полімерних та ін.) при високих температурах чинити опір деформуванню і руйнуванню під дією механічних навантажень. Визначається в осн. границями *повзучості* і тривалої *міцності*. Досягається, як правило, підбором хім. складу матеріалів, наданням їм необхідної структури (звичайно термічною або термомех. обробкою). Нарівні з *жаростійкістю* є основним критерієм придатності матеріалів (напр., *жароміцної сталі, жароміцних сплавів, жароміцного чавуну*) до експлуатації в умовах високих температур.

ЖАРОСТІЙКА́ СТАЛЬ — різновид *сталі*, яка відзначається *жаростійкістю*. Характеризується стійкістю проти інтенсивного окислення на повітрі або в інших газових середовищах при т-рі понад 550° С, що зумовлено наявністю на її поверхні щільної і тонкої плівки окисів (переважно хрому, кремнію й алюмінію) *легуючих елементів*. Мех. властивості Ж. с. поліпшують термообробкою. З Ж. с. виготовляють вироби, що не зазнають значного мех. навантаження: труби, теплообмінники, колосники, деталі котельних установок і турбін, чохли для термопар, реторти та ін.

ЖАРОСТІЙКИ́Й БЕТО́Н — бетон, що відзначається *жаростійкістю* і призначений для експлуатації в умовах підвищених температур. За гранично допустимою т-рою застосування Ж. б. поділяють на класи 3 (300° С) і 6—18 (600 — понад 1700° С); за об'ємною масою — на *важкий бетон* (в т. ч. особливо важкий), полегшений і *легкий бетон* (в т. ч. особливо легкий); за структурою — на щільний, поризований і ніздрюва-

тий. В'яжучими є: *портландцемент, шлакопортландцемент,* глиноземистий, високоглиноземистий і периклазовий цементи, *рідке скло* і хім. зв'язуючі (напр., фосфатні). До складу в'яжучого в разі потреби вводять тонкомелені *добавки.* Заповнювачами служать кускові матеріали, одержувані випалом вогнетривких *глин, каолінів* і спец. сумішей, подрібнені гірські щільні й пористі породи, відходи пром. виробн., уламки (бій) випалених вогнетривких виробів, *аглопорит, керамзит,* спучені *перліт* і *вермікуліт* тощо. Ж. б. застосовують для спорудження теплових агрегатів, фундаментів пром. печей та ін.

ЖАРОСТІЙКИЙ ЧАВУ́Н — різновид *чавуну,* що відзначається *жаростійкістю.* Характеризується стійкістю проти інтенсивного окислення і росту (необоротного збільшення розмірів і об'єму) в різних газових середовищах при підвищених т-рах. До осн. легуючих елементів, що утворюють на поверхні Ж. ч. захисні окисні плівки, належать алюміній, хром і кремній. Стійкість до росту чавуну підвищують, не допускаючи внутр. окислення, *графітизації* й фазових перетворень у температурній зоні експлуатації. З Ж. ч. виготовляють деталі пічного устаткування, корпуси пальників та ін.

ЖАРОСТІЙКІ СПЛА́ВИ — сплави на нікельхромистій або залізохромонікелевій основі, що відзначаються *жаростійкістю.* Характеризуються значним опором газовій *корозії металів* при високій т-рі (800—1100° С) в повітряному або ін. газовому середовищі. Жаростійкість Ж. с. зумовлюється високим вмістом хрому, алюмінію, кремнію та ін. елементів, що вибірково дифундують (див. *Дифузія*) до поверхні, утворюючи на поверхневому шарі захисні окисні плівки. Підвищують їхню жаростійкість *термічною обробкою, алітуванням, хромуванням,* нанесенням різних покриттів. Застосовують Ж. с. для виготовлення камер згоряння, жарових труб, соплових лопаток газових турбін, форсажних камер та ін. Див. також *Жаростійка сталь, Жаростійкий чавун.*

ЖАРОСТІ́ЙКІСТЬ — 1) Ж. металів і сплавів — властивість металів (сплавів) чинити опір при високих температурах хімічному руйнуванню під впливом газоподібного середовища. В окислювальному середовищі визначається властивостями *окалини,* що утворюється на металевій поверхні. Окалина утруднює *дифузію* газів в глиб металу і тим самим перешкоджає розвиткові газової *корозії металів.* Ж. в такому середовищі зумовлює граничну т-ру застосування металів (сплавів) без спец. покриттів, напр. алюмінію (400° С), заліза (500° С), вольфраму (800° С), хрому (1000° С). Нарівні з *жароміцністю* Ж. дає змогу робити висновок про можливість використання *жаростійкої сталі, жаростійких сплавів, жаростійкого чавуну.* 2) Ж. неметалевих матеріалів — властивість матеріалів чинити опір при високих т-рах хім. і мех. руйнуванню. Така Ж. притаманна, напр., *жаростійкому бетону.*

ЖА́РСЬКИЙ Орест Іванович (н. 5.X 1927, м. Белз, тепер Сокальського р-ну Львівської обл.)— новатор виробництва в нафтовій промисловості, буровий майстер, Герой Соціалістичної Праці (1976). Член КПРС з 1957. Працює з 1952 в Долинському управлінні бурових робіт Івано-Фр. обл. Під керівництвом Ж. 1975 пробурено першу в СРСР і Європі надглибоку свердловину (7522 м). Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції.

Н. М. Владико.

ЖАРТ — 1) Вид народної творчості. В основі Ж. лежить оригінальна смішна вигадка, дотеп. Часто, жартуючи, висміюють негативні риси людей. Є безліч жартівливих *пісень, приказок, прислів'їв, анекдотів, гумореcок,* розрахованих на розвагу й потіху. 2) Жанр драматичної творчості, невеличка одноактна п'єса з комічними колізіями, переважно побутового характеру.

ЖАСМИ́Н — 1) Jasminum — рід рослин родини оливових. Кущі або ліани з трійчастими чи непарноперистими, рідше простими листками. Квітки запашні, білі, жовті, іноді рожевуваті, поодинокі або зібрані у верхівкові небагатоквіткові китиці. Плід — ягода. Бл. 300 видів, поши р. переважно в тропіч. і субтропіч. зонах. В СРСР дико ростуть 3 види; в УРСР — 1: Ж. кущовий (J. fruticans; в горах Криму), культивують його у садах і парках на Закарпатті, в Пд. Степу. В культурі в Пд. Криму зустрічається Ж. лікарський (J. officinale) — декоративний кущ із запашними квітками. В садах і парках УРСР вирощують декоративний Ж. раноквітучий (J. nudiflorum) із світло-жовтими квітками; в кімнатній культурі поши р. садова форма Ж. арабський (J. sambac) із запашними білими махровими квітками. З квіток деяких Ж. добувають ефірну олію. 2) Народна назва рослин роду *садовий жасмин.*

ЖА́ТКОВИЧ (Zsátkovics) Юрій Калман (14.X 1855, Ужгород — 25.IX 1920) — укр. та угор. історик бурж.-ліберального напряму. Закінчив Ужгород. богословський ін-т. Обіймав церк. посади в Береговому й Сваляві. Автор «Етнографічної історії угрорусів» [уривки її опубліковано в «Етнографічному збірнику» (Львів, 1896) і в журн. «Наука» (Будапешт, 1899)], «Короткого нарису історії української літератури» (1900). Праці Ж. цінні фактичним матеріалом з історії боротьби закарп. українців проти католицизму.

ЖА́ШКІВ — місто Черкаської обл. УРСР, райцентр, на р. Торчі (бас. Пд. Бугу). Залізнична станція. Ж. уперше згадується в документах поч. 17 ст. Поблизу Ж. відбулася *Охматівська битва 1655* між рос.-укр. військом, з одного боку, та польс.-тат. загонами — з другого. За *Андрусівським перемир'ям 1667* Ж. відійшов до Польщі. Після 2-го поділу Польщі (1793) у складі Правобережної України возз'єднаний з Росією. Рад. владу в Ж. встановлено в лютому 1918. З 1956 Ж.— місто. В Ж.— цукр., маслоробний і 2 цегельні з-ди, хлібний і пром. комбінати, елеватор, міжколгосп. буд. орг-ція, райсільгосптехніка, будинок побуту. 5 заг.-осв. і музична школи, профес.-тех. уч-ще, лікарня. 2 будинки культури, 2 клуби, кінотеатр, 5 бібліотек.

ЖА́ШКІВСЬКИЙ РАЙО́Н — у пн.-зх. частині Черкаської обл. УРСР. Утворений 1931. Площа 1 тис. км². Нас. 55,9 тис. чол. (1978). У районі — 39 нас. пунктів, підпорядкованих міській і 25 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Жашків.*

Район розташований у межах *Придніпровської височини.* Корисні копалини — глини та піски. Найбільша річка — *Гірський Тікич.* Грунти темно-сірі опідзолені та чорноземні. Лежить у лісостеповій зоні. Ліси (дуб, граб, липа, клен, ясен) займають 2,3 тис. га. Осн. підприємства: жашківські цукр. і маслоробний з-ди, хлібокомбінат, Березинський цукр. з-д (с. Червоний Кут). Три будинки побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство буряково-зернового і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1977 становила 77,1 тис. га, в т. ч. орні землі — 72,7 тис. га. Гол. культури: пшениця, кукурудза, цукр. буряки. Розвинуті скотарство мол.-м'ясного напряму, свинарство і птахівництво. В Ж. р.— 25 колгоспів, 4 радгоспи, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізнична ст. Жашків. Автошляхів — 350 км, у т. ч. з твердим покриттям — 190 км. У районі — 32 заг.-осв. і музична школи, профес.-тех. училище; 38 лік. закладів, у т. ч. 5 лікарень. 24 будинки культури, 13 клубів, кінотеатр, 43 кіноустановки, 44 б-ки. У с. Охматові Ж. р. народився укр. рад. кінооператор Д. П. *Демуцький,* в с. Кривчунці — укр. рад. письменник-драматург О. С. *Левада,* поблизу с. Бузівки загинув герой громадян. війни О. Я. *Пархоменко.* В 1897 с. Охматів відвідав М. В. *Лисенко.* В Ж. р. видається газ. «Світло комунізму» (з 1931).

І. Г. Марищенко.

ЖБА́КОВ Юрій Павлович (н. 10.V 1921, Самара, тепер Куйбишев) — російський рад. актор, нар. арт. УРСР (з 1968). Член КПРС з 1972. Після закінчення 1943 Москов.

Ж. Жакмотт.

О. П. Жаков.

М. І. Жаров.

О. І. Жарський.

ЖВАНЕЦЬКА ОБЛОГА 1653

Ю. П. Жбаков.

театр. училища працював у театрах Москви, з 1950 — в Харків. рос. драм. театрі ім. О. С. Пушкіна. Ролі: Сін-Бін У («Бронепоїзд 14-69» Вс. Іванова), Олексій («Оптимістична трагедія» Вс. Вишневського), Серпілін («Останнє літо» К. Симонова), Бенедикт («Багато галасу даремно» Шекспіра). Ж. створив образ В. І. Леніна в п'єсах М. Погодіна, М. Шатрова, І. Попова, І. Рачади. Нагороджений орденами Леніна, «Знак Пошани», медалями.

ЖВА́НЕЦЬКА ОБЛО́ГА 1653 — облога селянсько-козацьким військом, очоленим Б. Хмельницьким, і загонами кримських татар хана Іслама-Гірея III польсько-шляхет. війська під Жванцем (тепер село Кам'янець-Подільського р-ну Хмельницької обл.) під час *визвольної війни українського народу 1648—54*. У вересні 1653 польс.-шляхет. частини під командуванням короля *Яна II Казимира*, що виступили в похід на Поділля, було оточено під Жванцем. Понад 2 місяці тривала облога. В польс. таборі почався голод, спалахнули епідемії. Над польс.-шляхет. військом нависла загроза поразки. Але крим. хан, підкуплений королем, віроломно припинив воєнні дії і уклав з ним сепаратне перемир'я. Керівники сел.-козац. війська були змушені відвести війська. Вони домовилися про скасування *Білоцерківського договору 1651* та відновлення чинності *Зборівського договору 1649*.

Літ.: Акты, относящиеся к истории Южной и Западной России, т. 10. СПБ, 1878; Крип'якевич І. П. Богдан Хмельницький. К., 1954.

ЖВА́НЕЦЬКЕ ГОРОДИ́ЩЕ — укріплене поселення *трипільської культури* 1-ї пол. 3-го тис. до н. е., яке досліджується з 1962 в с. Жванці Кам'янець-Подільського р-ну Хмельницької обл. Під час розкопок відкрито залишки земляних валів з кам'яними конструкціями, ровів та ін. укріплень. За межами городища відкрито (вперше в пам'ятках *мідного віку* на тер. Європи) гончарний комплекс. Розкопано 7 двох'ярусних печей для випалювання кераміки. Знайдено розмальовані посудини з зображеннями людей, тварин. птахів, сцен полювання.

Літ.: Мовша Т. Г. Гончарный центр трипольской культуры на Днестре. «Советская археология», 1971, № 3.

Т. Г. Мовша.

ЖВА́НЧИК — річка в Хмельницькій обл. УРСР, ліва прит. Дністра. Довж. 107 км, площа бас. 769 км². Тече Подільською височиною. Рибальство.

Жданов.
Проспект В. І. Леніна.

ЖВИ́РКА — селище міського типу Сокальського р-ну Львівської обл. УРСР. Розташована на лівому березі Бугу. Залізнична ст. Сокаль. 3,7 тис. ж. (1978). Комбікормовий з-д, елеватор, райсільгосптехніка, міжколг. буд. орг-ція, комбінат пром. підприємств. Дільниця Сокальської поліклініки, середня школа, б-ка. Ж. виникла 1884.

ЖГЕ́НТІ Віссаріон (Бесо) Давидович [1 (14).VII 1903, с. Кваціхе, тепер Чіатурського р-ну Груз. РСР — 20.X 1976, Тбілісі] — грузинський рад. критик і літературознавець. Засл. діяч мист. Груз. РСР. Друкуватися почав 1925. Автор праць про дожовтневу й сучасну груз. л-ру, монографій про творчість груз. письменників, кн. «З історії культурних взаємозв'язків Грузії та України» (1954, у співавт.). Писав статті з питань театру, кіно, образотворчого мистецтва. Не раз бував на Україні, брав участь у роботі 5-го з'їзду письменників України. Виступав з промовою на Об'єднаному пленумі правлінь Спілки письменників СРСР та Спілки письменників України, присвяченому 150-річчю з дня народження Т. Шевченка.

Р. Ш. Чилачава.

ЖГЕ́НТІ Тенгіз Гігойович [15 (27).I 1887 — 24.V 1937] — рад. державний і парт. діяч. Член Комуністичної партії з 1903. Н. в с. Дабла-Ціхе (тепер Чохатаурського р-ну Груз. РСР) у сім'ї збіднілого дворянина. Учасник боротьби за Рад. владу на Закавказзі, на Кавказ. фронті. З жовтня 1917 — член Кавказ. обл. к-ту партії. В 1918—19 працював на Україні: член Одес. ревкому, військком і нач. гарнізону Єлизаветграда (тепер Кіровоград), потім Одеси. В кін. 1919 брав участь у підготовці збройних повстань проти мусаватистів в Азербайджані, меншовиків у Грузії. З 1921 — секретар Аджар. обкому партії, зав. Істпартом ЦК КП(б) Грузії, секретар ЦВК Груз. РСР.

ЖДА́НІВКА — місто Донецької обл. УРСР, підпорядковане Харцизькій міськраді, за 8 км від залізнич. ст. Нижньокринка. Засн. 1924 під назвою Ново-Жданівка в зв'язку з буд-вом вуг. шахт. З 1966 місто має сучас. назву. На тер. Ж.— 2 шахти, комбінат побутового обслуговування. 3 заг.-осв. школи; 7 лік. закладів, у т. ч. 2 лікарні; клуб, 2 бібліотеки.

ЖДА́НОВ Андрій Олександрович [14 (26).II 1896, Маріуполь, тепер Жданов Донецької обл.— 31.VIII 1948, Москва] — рад. державний і парт. діяч. Член Комуністичної партії з 1915. Н. в сім'ї інспектора нар. училищ. У революц. русі з 1912. У 1917 — голова Шадрінського к-ту РСДРП(б), голова Шадрінської Ради солдатських депутатів. У 1918—24 — на військ.-політ. роботі в Червоній Армії, на парт. і рад. роботі в Твері (тепер м. Калінін). У 1924—34 — секретар Нижегородського губкому, Горьковського крайкому ВКП(б). З 1934 — секретар ЦК ВКП(б) і Ленінгр. обкому і міськкому партії. В роки Великої Вітчизн. війни — член Військ. ради Пн.-Зх. напряму, Ленінгр. фронту. Генерал-полковник (1944). З 1944 — секретар ЦК ВКП(б). З 1924 — кандидат у члени ЦК, з 1930 —член ЦК ВКП(б). З 1935— кандидат у члени Політбюро, з 1939 — член Політбюро ЦК ВКП(б). Був членом ВЦВК і ЦВК СРСР. Депутат Верховної Ради СРСР 1-го і 2-го скликань. Нагороджений 2 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Похований у Москві біля Кремлівської стіни.

ЖДА́НОВ Леонід Панасович [17 (29).IV 1890, с-ще Махінджаурі, тепер смт Келвачаурського р-ну Аджарської АРСР — 27.XII 1974, Ростов-на-Дону] — рад. селекціонер, акад. ВАСГНІЛ (1948), засл. діяч науки і техніки РРФСР (з 1970), Герой Соціалістичної Праці (1965). Закінчив Моск. ун-т (1914) і Моск. с.-г. ін-т (1917). З 1924 працював на Донській дослідно-селекційній станції Всесоюзного н.-д. ін-ту олійних культур. Під керівництвом Ж. вперше в СРСР виведені високоврожайні стійкі проти *вовчка* сорти соняшника з олійністю насіння 49—51%, а також високопродуктивні сорти ін. олійних культур. Нагороджений 3 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 4 орденами Трудового Червоного Прапора, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1941.

М. Ф. Прохорова.

ЖДА́НОВ Олександр Васильович (н. 26.III 1919, Харків) — український рад. військовий диригент, засл. діяч мист. УРСР (з 1967), підполковник. Член КПРС з 1945. У 1946 закінчив Моск. консерваторію. З 1946 очолював військ. оркестри у Львові, Ленінграді та ін. містах. У 1963—72 — нач. військово-оркестрової служби і худож. керівник оркестру штабу Червонопрапорного Одес. військ. округу. Нагороджений орденом Червоної Зірки, медалями.

ЖДА́НОВ (до 1948 — Маріуполь) — місто обласного підпорядкування Донецької обл. УРСР, біля впадіння річки Кальміусу в Азовське м. Мор. порт (див. *Ждановський морський порт* торговельний). Залізнична станція. 503 тис. ж. (1979). Поділений на 4 міські райони. Засн. *запорізькими козаками* на поч. 16 ст. як фортеця Кальміус (від назви річки). У 1778 перейменований на Павловськ. У 1780 його перейменовано на Маріуполь (Маріанополь). У 1882 до міста підведено з-цю: 1886—89 споруджено мор. порт. Восени 1898 в місті створено с.-д. орг-цію. У грудні 1905 виникла Рада робітн. депутатів. У 1906—16 тут парт. роботою керували Г. І. *Петровський* і В. Я. *Чубар*. У квітні 1917 створено *Маріупольську Раду робітничих і солдатських депутатів*. На поч. жовтня 1917 головою Ради став більшовик **В.** О. Варганов. Рад. владу встановлено 30.XII 1917 (12.I 1918). В роки громадян. війни та іноз. воєнної інтервенції (1918—20) боротьбу проти австронім. окупантів і *гетьманщини* очолив створений у травні 1918 більшовицький підпільний к-т, який підготував *Маріупольське збройне повстання 1918*. В роки Вели-

кої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації Ж. (8.X 1941—10.IX 1943) в місті діяло парт.-комсомольське підпілля. Ж.— значний центр металург., маш.-буд. та хім. пром-сті. Провідні підприємства: *ждановський металургійний завод «Азовсталь»* імені Серго Орджонікідзе, *Ждановський металургійний завод* імені Ілліча, *Ждановський завод важкого машинобудування* імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, коксохім. з-д. Є також з-ди: металоконструкцій, технологічного устаткування мед. пром-сті, графітовий, прокатно-штампувальний, «Електропобутприлад», суднорем. та ін. Харч. (м'ясокомбінат, *Ждановський виробничий рибоконсервний комбінат*, маслоробний, мол., лікеро-горілчаний з-ди) і легка (швейна, панчішна, сітков'язальна ф-ки) пром-сть. Виробн. буд. матеріалів. У Ж.— 61 заг.-осв., 8 муз. і спортивна школи, 10 профес.-тех. уч-щ, 8 серед. спец. навч. закладів, *Ждановський металургійний інститут*, вечірньо-заочний ф-т Одеського ін-ту інженерів мор. флоту, 151 лік. заклад, у т. ч. 17 лікарень. *Донецький обласний російський драматичний театр*, 26 клубів та палаців культури, 28 кінотеатрів, 196 б-к. Краєзнавчий музей з філіалом — меморіальним музеєм А. О. Жданова. Ж.— кліматичний і грязьовий курорт. У Ж. народилися діяч Комуністичної партії і Рад. д-ви А. О. *Жданов* (на його честь названо місто), художник А. І. *Куінджі*, академіки АН УРСР В. М. *Іванов*, О. Ф. *Макарченко*, М. П. *Семененко*, психолог і філософ Г. І. *Челпанов*. У 1896—98 у Маріуполі працював кореспондентом ростов. газ. «Приазовский край» О. С. *Серафимович*. Працював на металург. з-ді знатний сталевар країни М. М. *Мазай*. Пам'ятники А. О. Жданову, М. М. Мазаю. Поблизу міста досліджено *Маріупольський могильник* неолітичного часу.

Літ.: Коробов И. В., Саенко Р. И., Солодкая М. И. Жданову — 200. Донецк, 1978.

ЖДАНО́ВИЧ Антон (рр. н. і см. невід.) — козацький полковник, учасник *визвольної війни українського народу 1648—54*. Походив з дрібної укр. шляхти. До 1648 був сотником реєстрового Чигиринського полку. В 1649 призначений київ. полковником. Командував козац. загонами в походах на Польщу і Литву, очолював посольства до Туреччини (1650) та Польщі (1653). Після смерті Б. Хмельницького перейшов на бік гетьмана І. *Виговського*.

ЖДА́НОВСЬКИЙ ВИРОБНИ́ЧИЙ РИБОКОНСЕ́РВНИЙ КОМБІНА́Т — підприємство рибної промисловості. Розташований у м. Жданові Донец. обл. Організований 1929—31 як Маріупольський рибокомбінат; 1960 перетворений на Ж. в. р. к. До складу комбінату (1979) входять цехи: обробки риби, консервний, коптильно-кулінарний, 3 рибообробні (Кривокоський з холодильником, Білосарайський з механізованими камерами для копчення дрібної риби та Керченський експедиційний), рибний порт, 4 риболовецькі колгоспи, суднорем. з-д та ін. Осн. продукція Ж. в. р. к.: консерви рибні, копчена, в'ялена, солона рибопродукція, кулінарні рибні вироби, тех. рибопродукція, консервна жерстяна тара. Виробнича потужність комбінату 1977 становила: по випуску рибних консервів — 25,5 млн. ум. банок на рік, копченої рибопродукції — 15,4 т на добу; одноразова ємність холодильника — 3000 т. Риболовний флот комбінату оснащений суднами нових типів, ефективними знаряддями вилову. *В. М. Волков.*

ЖДА́НОВСЬКИЙ ЗАВО́Д ВАЖКО́ГО МАШИНОБУДУВА́ННЯ імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції. Розташований у м. Жданові Донец. обл. Входить до складу виробничого об'єднання «Ждановважмаш» (організоване 1976) як головне підприємство. До об'єднання входять також н.-д. проектно-конструкторський технологічний ін-т та буд.-монтажне управління. Ж. з. в. м. створений 1958 на базі маш.-буд. цехів по виробн. залізничних цистерн *Ждановського металургійного заводу* імені Ілліча. Ж. з. в. м.— єдине в СРСР підприємство, що виробляє залізничні цистерни для перевезення нафти, нафтопродуктів, кислот, зріджених газів, харч. продуктів, сипких, високов'язких, твердничих та ін. вантажів. З-д виготовляє також металург. устаткування (конвертори, засипні пристрої для доменних печей та ін.), гірничорудне устаткування (роторні комплекси безперервної дії для добувних та розкривних робіт, екскаватори тощо), портальні та козлові крани великою вантажопідйомністю для гідроелектростанцій, судноверфей та ін. продукцію. В 1978 обсяг виробн. продукції підприємства зріс проти 1958 в 4,6 раза. Ж. з. в. м. нагороджено орденами Леніна (1971) та Жовтневої Революції (1976). За братерську допомогу в буд-ві металург. комбінату «Катовіце» (ПНР) з-д нагороджено (1977) Командорським із Зіркою орденом «Заслуги Польської Народної Республіки». *В. Ф. Карпов.*

ЖДА́НОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІ́ЙНИЙ ЗАВО́Д імені Ілліча — підприємство чорної металургії. Розташований в м. Жданові Донец. обл. Створений 1919 в результаті націоналізації й об'єднання двох металург. з-дів: Нікополь-Маріупольського (засн. 1897; випускав нафтопровідні труби) та «Російського Провідансу» (засн. 1898; випускав рейки, балки, швелери, ливарний чавун). Робітники підприємств вели активну боротьбу за встановлення Рад. влади в Маріуполі. На з-ді «Російський Провіданс» працювали Г. І. *Петровський* і В. Я. *Чубар*. За роки Рад. влади з-д докорінно реконструйовано й розширено. В 1924 йому присвоєно ім'я Ілліча. Тут було освоєно виробн. надтвердих конструкційних і бронькових марок сталей, нових видів труб, уперше в СРСР почато випуск труб для бурових колон. На з-ді зародився рух за швидкісне сталеваріння, зачинателем якого був М. М. *Мазай*. Під час нім.-фашист. окупації міста з-д зазнав великих руйнувань; частину устаткування вивезено на схід країни. Відразу ж після визволення Жданова почалася відбудова з-ду. З 1945 тут освоєно виробн. залізничних цистерн. У 1958 на базі маш.-буд. цехів з-ду створено нове підприємство — *Ждановський завод важкого машинобудування* імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції. До складу Ж. м. з. (1979) входять: агломераційна ф-ка, доменний цех, сталеплавильне виробн. (2 мартенівські та конверторний цехи), прокатне виробн. (слябінг 1150, цех холодної прокатки, листопрокатні стани 1700, 4500, 2540), трубне виробн. (трубопрокатний, 2 трубозварювальні цехи), балонний, цех товарів нар. споживання, комплекс допоміжних цехів та ін. Осн. продукція: чавун, сталь, прокат, гол. чин. листовий, труби, балони. Обсяг виробн. продукції підприємства 1978 збільшився порівняно з 1965 у 1,7 раза. Ж. м. з. нагороджено орденами Леніна (1947) і Жовтневої Революції (1971).

С. Т. Плісковський.

А. О. Жданов.

Л. П. Жданов.

ЖДА́НОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІ́ЙНИЙ ЗАВО́Д «АЗОВСТА́ЛЬ» імені Серго Орджонікідзе — підприємство чорної металургії. Розташований в м. Жданові Донец. обл. Буд-во з-ду почато 1930 на базі *Керченського залізорудного басейну* і кам. вугілля Донбасу. Першу доменну піч введено в дію 1933. У 1935 почала працювати перша в СРСР 300-тонна хитна мартенівська піч. За роки довоєнних п'ятирічок на з-ді збудовано 4 доменні і 6 хитних мартенівських печей, комплекс допоміжних цехів і служб, почато спорудження прокатних цехів. У роки Великої Вітчизн. війни нім.-фашист. загарбники повністю зруйнували з-д. У 1943 почато відбудову підприємства, в травні 1945 виплавлено перший післявоєнний чавун, у листопаді — сталь. У 1948 введено в дію блюмінг і рейкобалковий цех, 1953 — великосортний прокатний цех. З пуском 1959 доменної печі № 6 було завершено буд-во першої черги з-ду. В 1973 став до ладу один з найбільших в СРСР товстолистовий стан 3600 з сучас. устаткуванням для виготовлення якісного листа, 1977 — киснево-конверторний цех у комплексі з потужними машинами безперервного лиття заготовок. Осн. продукція з-ду: чавун, сталеві сляби та зливки, рейки, товстолистовий і важкий фасонний прокат, помельні кулі та ін. Крім того, тут виробляють фосфатні добрива, буд. матеріали, мінеральну вату. За 1971—77 виробн. чавуну зросло на 12,2%, сталі — на 8,1%, прокату — на 69,3%. На підприємстві впроваджено сучасну технологію; широко застосовують природний газ і кисень у доменному і сталеплавильному виробн., позапічну обробку рідкої сталі, безперервне розливання сталі, термічну обробку прокату, прокатування, що контролюється, та ін. Ж. м. з. «А.» наго-

ЖДАНОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ ІНСТИТУТ

С. О. Жебельов.

А. М. Жеков.

О. С. Желєзняк. Народні іграшки. Кераміка. 1955—56.

роджено орденами Трудового Червоного Прапора (1966) і Жовтневої Революції (1976).

В. В. Лепорський.

ЖДА́НОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІ́ЙНИЙ ІНСТИТУ́Т — вищий навч. заклад М-ва вищої і середньої спец. освіти УРСР. Засн. 1930 як вечірній Металург. ін-т; в 1939 відкрито денне відділення. В Ж. м. і. 7 ф-тів (металург., технологічний, механіко-машинобудівний, енергетичний, зварювальний, вечірній. загальнотех.), є підготовче відділення й аспірантура. Фонд б-ки налічує (1979) 576 тис. одиниць зберігання. В ін-ті навчається (1979) близько 6 тис. студентів. За час існування в Ж. м. і. підготовлено 17,8 тис. спеціалістів. *В. І. Кузнецова.*

ЖДА́НОВСЬКИЙ МОРСЬКИЙ ПОРТ торговельний (до 1948 — Маріупольський морський порт) — порт *Азовського морського пароплавства*, розташований на пн. узбережжі Азовського моря, поблизу м. Жданова Донец. обл. Збудований 1886—89. В дореволюц. час використовувався для перевантаження вугілля й зерна. Робітники порту брали активну участь у революц. русі, зокрема страйкували 1905, боролися за встановлення Рад. влади на Україні. Ж. м. п. оснащений портальними і плавучими кранами, автоматичними електронавантажувачами, спеціалізованим вугленавантажувальним комплексом та ін. сучас. перевантажувальною технікою. Рівень комплексної механізації робіт становить 98,2% (1977). В порту переробляються експортні (вугілля, метал та ін.), імпортні (труби великого діаметра, устаткування тощо) та каботажні вантажі. Вантажооборот Ж. м. п. 1977 збільшився порівняно з 1939 майже в 6 раз. *В. П. Веснін.*

ЖДА́ХА (Ждаха-Смаглій) Амвросій Андрійович (20.XII 1855, Очаків, тепер Миколаїв. обл. — 8.IX 1927, Одеса) — укр. графік. Відвідував Одес. рисувальну школу (1881). Оформляв та ілюстрував книги, переважно з історії України: «Чорна рада» П. Куліша, «Оповідання про Антона Головатого» М. Комара (обидві — 1901), «Чайковський» Є. Гребінки, «Кобзар» Т. Шевченка (не завершені). Створив багато малюнків на теми укр. нар. пісень (репродуковані на поштових листівках, 1911—14).

ЖЕ, жес — група індіанських племен Сх. Бразілії (крао, кайяпо, тимбіра та ін.), споріднених за культурою і мовою. До європ. колонізації жили в чагарникових саванах, займались мисливством, збиральництвом і землеробством. Більшість Ж. була винищена португальцями або вимерла. Залишки їх живуть переважно в *резерваціях*. Чисельність — 15,6 тис. чол. (за індіанським переписом 1957).

ЖЕБЕЛЯ́НУ (Jebeleanu) Еуджен (н. 24.IV 1911, Кимпіна) — румунський поет, публіцист і громад. діяч. Член Рум. компартії, з 1969—канд. у члени її ЦК. Заст. голови Фронту соціалістичної єдності Румунії, академік Академії СРР (1974), Герой Соціалістич. Праці СРР. Почав друкуватися 1928. Вірші зб. «Серця під шаблями» (1934) позначені впливом модерністської поезії. В статтях 30-х рр. закликав до дружби з СРСР. У збірках «Лідіце» (1949), «Вірші боротьби й миру» (1950), «У селі Сахії» (1952), «Пісні молодого лісу» (1953), «Посмішка Хіросіми» (1958), «Ораторія визволення» (1959) звертається до теми боротьби за мир і будівництва соціалізму. Глибокий ліризм і філос. роздуми переважають у збірках «Елегія для підкошеної квітки» (1967), «Ганнібал» (1972). Перекладає рум. мовою твори О. Пушкіна, В. Маяковського, П. Неруди, Н. Хікмета та ін.

Тв.: Рос. перекл.— На горе ветров. М., 1968. *С. В. Семчинський.*

ЖЕБЕ́ЛЬОВ Сергій Олександрович [10 (22).IX 1867, Петербург — 28.XII 1941, Ленінград] — рад. історик античності, археолог, спеціаліст у галузі епіграфіки і класичної філології, акад. АН СРСР (з 1927), засл. діяч науки РРФСР. У 1890 закінчив Петерб. ун-т. З 1904 — професор Петерб. (потім Ленінград.) ун-ту. Працював в Ін-ті історії матеріальної культури АН СРСР. Автор праць з історії Греції елліністичного і рим. періодів. Пн. Причорномор'я античного часу, перекладів античних письменників (Арістотеля, Платона, Аппіана), праць з історії старод. мистецтва.

Тв.: Введение в археологию, ч. 1—2. Пг., 1923; Северное Причерноморье М.—Л., 1953.

ЖЕБУ́НЬОВ Сергій Олександрович (бл. 1849, Олександрівський пов. Катеринославської губ.— 10.VI 1924, м. Сердобськ, тепер Пензенської обл.) — рос. революціонер, народник. На поч. 70-х рр. у Цюріху організував народницький гурток, куди входили і його брати М. О. та Д. О. Жебуньови. Ж. брав участь у революц. народницьких гуртках Москви, Києва, Одеси (група *чайковців*). У 1874 заарештований. За *«процесом 193-х»* засуджений до заслання в Тобольську губ. Після 1897 відійшов від революц. діяльності.

Літ.: Рудько М. П. Перші народницькі гуртки на Україні (1872—1873 рр.). «Вісник Київського університету», 1965, № 7. Серія історії та права.

ЖЕВУ́СЬКІ (Ржевуські; Rzewusky) — польські магнати, у 18—19 ст. володіли значними маєтками на Західній і Правобережній Україні. Найвідоміші: Вацлав Ж. (29.X 1706—27.X 1779) — подільський воєвода (1736—50, 1756—62), коронний польний гетьман (з 1752), великий коронний гетьман (1773—74), холмський, долинський, дрогобицький староста. Северин Ж. (1743—1811) — коронний польний гетьман (1774—93), долинський староста. Один із засновників *Тарговицької конфедерації 1792*. Вацлав-Северин Ж. (прізвиська — Емір, Козак Ревуха; 1785 — 14.V 1831) — мандрівник, поет і мемуарист. Приєднався до польс. повстання 1830—31 з загоном, створеним із своїх дворових козаків. Пропав безвісти в одній із сутичок. Складав музику на вірші Т. *Падури*.

ЖЕДІ́НСЬКИЙ ВІК І ЯРУС (від назви населеного пункту Жедінн у Бельгії) — ранній вік ранньої епохи девонського періоду та відклади, що утворилися в той час. На Україні відклади Ж. я. (аргіліти, алевроліти, пісковики і вапняки) поширені вздовж зх. схилу *Українського щита*. Їхня потужність до 650 м. Див. також *Девонський період і девонська система*.

ЖЕЖЕ́РІН Борис Петрович (н. 27.VII 1912, Київ) — український рад. архітектор, засл. арх. УРСР (з 1975). У 1937 закінчив Київ. інженерно-буд. ін-т. Осн. роботи: планування й забудова Житомира (1946), Коростеня (1948); санаторний комплекс у Кончі-Заспі (1949—52), школа на вул. Свердлова в Києві (1950—51), гол. павільйон Респ. с.-г. виставки в Києві (1951—57), всі — в співавт.; драм. театр у Житомирі (1963—66; іл. див. до ст. *Житомирський український музично-драматичний театр*), театр опери і балету в Дніпропетровську ((1974; іл. див. до ст. *Дніпропетровський театр опери та балету*).

А. А. Ждаха. Ілюстрація до української пісні «Три сестриці». 1911

ЖЕ́КОВ Антон Миколайович (н. 25.X 1936, с. Дмитрівка, тепер Татарбунарського р-ну Одеської обл.) — новатор с.-г. виробництва, Герой Соціалістичної Праці (1966). Член КПРС з 1967. З 1954 працює механізатором колгоспу ім. Димитрова Татарбунар. р-ну; в 1961 там же очолив ланку по вирощуванню кукурудзи. Ланка з року в рік збирає по 100 і більше центнерів зерна кукурудзи з га. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденами Жовтневої Революції, Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія Української РСР, 1975. *О. Г. Білоус.*

ЖЕЛА́ННЕ — селище міського типу Ясинуватського р-ну Донецької обл. УРСР. Залізнична ст. Желанна. 1,9 тис. ж. (1978). Консервний з-д, племзавод. Восьмирічна школа, амбулаторія, мед.

пункт. Клуб, 2 бібліотеки. Засн. 1880.

ЖЕЛАТИ́Н, желатина (франц. gélatine, від лат. gelatus — замерзлий, застиглий) — суміш білкових речовин тваринного походження. Ж. одержують кип'ятінням у воді кісток, сухожиль, хрящів та спеціальною наступною обробкою розчину, що при цьому утворився. Ж. у сухому вигляді — прозора маса без смаку і запаху, майже безбарвна або блідо-жовтого кольору; у холодній воді й розведених кислотах набрякає; при нагріванні вище 35° утворює колоїдний розчин, що при охолодженні застигає у вигдяді драглів. Хім. властивості Ж. значною мірою залежать від середовища: в кислому середовищі Ж. виявляє лужні властивості, в лужному — кислотні. Ж. застосовують у харч. пром-сті, в мікробіології для одержання живильних середовищ, у медицині як кровоспинний засіб, у фармації для виготовлення капсул, свічок тощо, у фото- й кінопром-сті для виготовлення фото- і кіноплівок і т. д.

ЖЕЛЕХІ́ВСЬКИЙ Євген Ієронімович (24.XII 1844, с. Хишевичі, тепер Городоцького р-ну Львівської обл.— 19.II 1885, Станіслав, тепер Івано-Франківськ) — український лексикограф, фольклорист і педагог. Закінчив Львів. ун-т (1869). Викладав філологічні дисципліни в укр. гімназіях у Перемишлі й Станіславі. Автор «Малоруського-німецького словаря» (т. 1—2, 1885—86, 2-й том завершив С. Недільський). Побудований на зх.-укр. діалектній основі правопис словника, т. з. желехівка, був деякою мірою поширений у зх. областях України.

Літ.: Худаш М. Л Є. І. Желехівський. «Мовознавство», 1970, № 1

ЖЕЛЄЗНО́В Володимир Якович (23.III 1869, с. Одоєвське, тепер Шар'їнського р-ну Костромської обл. — 1933) — рос. економіст. У 1892 закінчив юридичний ф-т Київ. ун-ту. Викладав політ. економію й статистику в Київ. ун-ті, Моск. с.-г. ін.-ті та ін. Був одним з редакторів енциклопедичного словника «Гранат». У 1906 в Києві за ред. Ж. було видано рос. переклад 4-го тому «Капіталу» К. Маркса. Осн. праця — «Нариси політичної економії» (1912). Ж. відстоював позиції трудової теорії вартості, потім став схилятися до концепції *«граничної корисності»*. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції продовжував викладацьку роботу, працював у Наркомфіні СРСР. Ряд праць цього періоду присвячено теорії грош. обігу, фінанс. м.

ЖЕЛЄЗНОВО́ДСЬК — місто в Ставропольському краї РРФСР. Бальнеологічний, переважно питний, низькогірний курорт з групи *Кавказьких Мінеральних Вод*. Розташований за 18,5 км від П'ятигорська. Лікувальні засоби: вуглекислі маломінералізовані гідрокарбонатно-сульфатні натрієво-кальцієві джерела різної т-ри, вода яких використовується для питного лікування, ванн, зрошень, інгаляцій тощо. Грязелікування (грязь Тамбуканського озера). Показання: хронічні захворювання шлунка і кишечника, печінки, сечовивідних шляхів, порушення обміну речовин.

ЖЕЛЄЗНОГО́РСЬК — місто обласного підпорядкування Курської обл. РРФСР. Розташований на автомагістралі Москва — Київ, за 4 км від залізнич. ст. Михайлівський Рудник. 60 тис. ж. (1977). У Ж.—Михайлівський гірничозбагачувальний, гофрованої тари й етикеток комбінати, 2 з-ди залізобетонних виробів. Гірничометалург. технікум, художнє уч-ще. Виник 1957.

ЖЕЛЄЗНОДОРО́ЖНИЙ — місто обласного підпорядкування Московської обл. РРФСР. Залізнична ст. за 23 км від Москви. 72 тис. ж. (1977). Деревообр., керамічних та облицьовувальних матеріалів, азбоцем. конструкцій і термоізоляційних виробів комбінати, авторем. з-д, бавовнопрядильна ф-ка. Н.-д. ін-т буд. кераміки, гідрометеорологічний технікум.

«ЖЕЛЄЗНОДОРО́ЖНИК» — нелегальна газета, орган *Вузлового бюро РСДРП Південно-Західної залізниці*. Вийшов лише один номер 15 (28).XI 1906 в Києві. Видання «Ж.» припинилося внаслідок розгрому друкарні поліцією.

«ЖЕЛЕЗНОДОРО́ЖНЫЙ ПРОЛЕТА́РИЙ» — нелегальна більшовицька газета, орган *Вузлового бюро РСДРП Південно-Західної залізниці*. Виходив з квітня по липень 1908 в Києві. Видано 4 номери. № 3—4 (подвійний) вийшов під назвою «Южный пролетарий». Редактор О. А. *Трояновський*. В «Ж. п.» було вміщено статті про діяльність с.-д. фракції 2-ї і 3-ї Держ. дум, про святкування 1 Травня на Україні та ін. Газета займала непримиренну позицію щодо меншовиків-ліквідаторів, відіграла значну роль у розгортанні с.-д. руху серед залізничників і київ. робітників. У жовтні 1908 підпільну друкарню, де друкували газету, розгромила поліція, і видання припинилось.

ЖЕЛЄЗНЯ́К Омелян Савелійович (21.VIII 1909, с. Грибова Рудня, тепер Черніг. обл.— 21.VI 1963, Київ) — український рад. майстер керамічної скульптури, засл. майстер нар. творчості УРСР (з 1960). Автор гончарних іграшок, статуеток із зображенням тварин, жанрових композицій на істор. та героїко-революц. теми («Гонта з синами», «Тачанка», 1956; «Прощання з козаком», «Козак Мамай», 1962), на теми творів Т. Шевченка і М. Гоголя («Мені тринадцятий минало...», 1949 і 1961; «Коваль Вакула верхи на чорті», 1954), байок, казок, пісень.

Літ.: Мусієнко П. Н., Федорова Н. І. Омелян Железняк. К., 1970.

ЖЕЛЄЗНЯ́К Яків Ілліч (н. 10.IV 1941, Одеса) — український рад. спортсмен, засл. майстер спорту з стрільби (з 1972). Олімпійський чемпіон у стрільбі по «Кабану, що біжить» (1972; 569 очок). Чемпіон світу (1962, 1966, 1973—74 у командних змаганнях); чемпіон Європи (1965, 1972—73); чемпіон СРСР (1965—67, 1971—73). Нагороджений орденом «Знак Пошани».

ЖЕЛЄЗНЯКО́В Анатолій Григорович [Железняк; 20.IV (2.V) 1895, с. Федоськіно, тепер Солнечногорського р-ну Московської обл.— 26.VII 1919, ст. Верхівцеве, тепер місто Дніпропетровської обл.] — учасник Великої Жовтневої соціалістичної революції, герой громадянської війни на Україні. В революц. русі з 1912. В 1917 проводив революц. роботу на Балт. флоті, член *Центробалту*. Делегат 2-го Всерос. з'їзду Рад, учасник штурму Зимового палацу в жовтні 1917. В 1918 — комісар *Дунайської військової флотилії*. В березні 1918 — команд. Бірзульським укріпленим районом, учасник боїв проти австро-нім. окупантів на Пд. Україні. Влітку 1918 — командир полку 16-ї стрілецької д-зії. В 1919 проводив підпільну роботу в Одесі, голова спілки моряків торг. флоту, командир бронепоїзда. В бою з денікінцями був смертельно поранений. Похований у Москві. Подвиги Ж. оспівано в піснях і віршах. .

А. Г. Желєзняков.

ЖЕЛІГО́ВСЬКИЙ (Zeligowski) Едвард-Вітольд (літ. псевд.— Антоній Сова; 20.VII 1816, с. Маріямполь, тепер Лит. РСР — 28.XII 1864, Женева) — польський поет, революц. демократ. У 1833—36 навчався в Дерптському ун-ті, брав участь у таємних т-вах. У 1842—51 жив у Вільні. За революц. спрямованість драм. фантазії «Йордан» (1846) та її продовження — драми «Зорський» (1847) 1851 засланий до Петрозаводська, 1853 переведений до Оренбурга, 1854 — до Уфи. Після звільнення 1857 оселився в Петербурзі, де познайомився з Т. Шевченком. Був одним із засновників польс. революц.-демократичної газ. «Слово» (1859—60), після закриття якої весною 1860 емігрував (Париж, Женева). Автор збірок «Вірші» (1858), «Сьогодні і вчора» (т. 1—2, 1858) та ін. 13.V 1858 власноручно вписав до «Щоденника» Т. Шевченка вірш «До брата Тараса Шевченка» (польс. мовою).

Р. Я. Пилипчук.

П. О. Желюк.

ЖЕЛЮ́К Пилип Олексійович [27.XI (10.XII) 1904, с. Тиманівка, тепер Тульчинського р-ну Вінницької обл.— 22.II 1976, Київ] — новатор с.-г. виробництва, двічі Герой Соціалістичної Праці (1958 і 1974). Член КПРС з 1926. З 1929 по 1941 — голова колгоспу «Червоний Жовтень» Тульчинського р-ну Вінн. обл. З 1942 — на фронтах Великої Вітчизн. війни. В 1946—76 — голова колгоспу с. Тиманівки (тепер ордена Трудового Червоного Прапора колгоспу ім. П. О. Желюка). Делегат XXII—XXV з'їздів Компартії України, член ЦК Компартії України з 1966. Депутат Верховної Ради УРСР 6—8-го скликань. Нагороджений 3 орденами Леніна, орденами Жовтневої Революції, Трудового Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

Ю. С. Жугін.

А. І. Желябов

ЖЕЛЯ́БОВ Андрій Іванович [17 (29).VIII 1851, с. Миколаївка, тепер Совєтського р-ну Кримської обл.— 3 (15). IV 1881, Петербург] — рос. революціонер, народник. Н. в сім'ї кріпака. З 1869

навчався на юрид. ф-ті Новоросійського ун-ту в Одесі, звідки 1871 його виключено за участь у студентському русі. Підтримував зв'язки з членами *«Київської комуни»* і київ. *громади*. Після повернення до Одеси 1873—74 входив до складу одеської групи *чайковців*. У 1878 деякий час жив у Подільській губ., де проводив пропагандистську роботу серед селян. У 1879 його прийнято в члени *«Землі і волі»*. Після її розколу — один з керівників *«Народної волі»* За керівною участю Ж. було засновано робітничу, військову і студентську орг-ції «Народної волі», першу в історії Росії газету для робітників — «Рабочую газету» (осінь 1880), розроблено важливі програмні документи народників. Брав участь в організації замахів на Олександра II, в т. ч. замаху 1 (13).III 1881. 27.II (11.III) Ж. було заарештовано. Добився прилучення своєї справи до суд. процесу про вбивство царя. Страчений разом з ін. *первомартовцями*.

Ю. А. Жемайте.

Літ.: Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 6. Що робити?; т. 26. Крах II Інтернаціоналу; Прокофьев В. А. Андрей Желябов. М., 1965.

С. О. Сосновчик.

ЖЕЛЯ́БУЖСЬКИЙ Іван Опанасович (1638 — після 1709) — рос. держ. діяч, дипломат. Брав участь в укладенні *Андрусівського перемир'я 1667* з Польщею. В 1682 був воєводою в Чернігові. Автор «Записок» (СПБ, 1840). Вони містять значний фактичний матеріал про діяльність рос. уряду 1682—1709. Значна частина використаних Ж. архівних документів не збереглася і відома лише з його «Записок».

ЖЕЛЯ́РИ (від угор. zsellér — наймит) — категорія збіднілого феодально залежного селянства в Угорщині і на Закарпатті у 18—19 ст. Поділялися на урбаріальних (поміщицьких, держ., монастирських) і на т. з. вільних двірських. Урбаріальні Ж. мали житло, невеликі орні та присадибні ділянки. Двірські Ж. не мали землі, жили в чужих хатах, працювали в поміщицьких маєтках або орендували землю на умовах відробітку панщини і виконання ін. повинностей. Після скасування 1848 кріпосного права урбаріальні Ж. дістали восьму частину телеки (зем. наділу); вільні двірські Ж. залишилися безземельними.

ЖЕМА́ЙТЕ (справж. прізв.— Жімантене) Юлія Антонівна [31.V (12.VI) 1845, маєток Буканте в Жемайтії — 8.XII 1921, Маріямполе, тепер м. Капсукас] — литовська письменниця. Друкуватися почала 1894. Вітала революцію 1905—07. Осн. тема творів — життя лит. селян, їх боротьба проти свавілля поміщиків і чиновників. Виступала на захист безправної, пригнобленої жінки («Невістка», 1896; «Пятрас Курмяліс», 1898; «Біля маєтку», 1902). Ж. викривала католицьке духівництво («Пожертва святому Юргісові», 1905; «На прощу до Шідлави», 1906). Автор комедій, нарисів, фельєтонів, публіцистичних статей, оповідань для дітей, «Автобіографії» (незакінчена).

Тв.: Укр. перекл.— Оповідання. К., 1949; Пожертва святому Юргісові. К., 1958; Рос. перекл.— Избранные сочинения, т. 1—2. М., 1951; Сноха. Вильнюс, 1966.

ЖЕМ'Є́ (Gemier, справж. прізв.— Тоннер; Tonnerre) Фірмен (21.II 1869, Обервільє, поблизу Парижа — 26.XI 1933, Париж) — французький актор, режисер і театральний діяч. З 1892 був актором різних театрів Парижа. В 1904 виступав у Михайловському театрі в Петербурзі. В 1906—21 очолював Театр А. *Антуана*, 1920—33 — створений ним Нац. театр. Серед ролей — Каренін («Анна Каренина» за Л. Толстим, був і режисером вистави). Поставив спектаклі: «Весілля Кречинського» Сухово-Кобиліна та ін. Знімався в кіно. В 1928 відвідав СРСР.

Тв.: Рос. перекл.— Театр. М., 1958.

ЖЕМЧУГО́ВА Парасковія Іванівна [справж. прізв.— Ковальова; 20 (31).VII 1768, с. Березіно, тепер Ярославської обл. — 23.II (7.III) 1803, Петербург] — російська актриса, співачка (сопрано). Кріпачка графа П. Б. Шереметєва. З 1779 виступала на сцені його театру в Кускові. В образах, створених Ж., відбилась її особиста трагедія — становище кріпосної актриси («вільну» одержала 1798) і фаворитки М. П. Шереметєва, дружиною якого стала 1801. Образ Ж. відтворений у нар. пісні «Вечор поздно из лесочка», портретах художника М. І. *Аргунова*.

ЖЕМЧУ́ЖНИЙ Сергій Федорович [24.VI (6.VII) 1873, Керч — 27.IX 1929, Ленінград] — рад. хімік-неорганік і металограф. У 1895 закінчив Моск. ун-т, у 1900—Петерб. гірничий ін-т. Спільно з М. С. *Курнаковим* опублікував ряд грунтовних праць з фіз.-хім. аналізу. Ж. належать дослідження подвійних металевих і соляних систем, сплавів з високим електр. опором. Він розробив спосіб одержання чистої *платини*. Досліджував природні соляні багатства СРСР і проблеми їх використання (Кара-Богаз-Гол, солоні озера Криму).

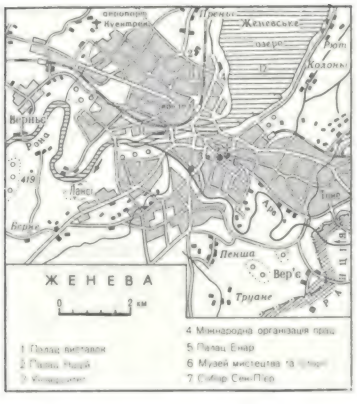
ЖЕМЧУ́ЖНИКОВ Лев Михайлович [2 (14).XI 1828, с. Павловка на Орловщині — 24.VII (6.VIII) 1912, Царське Село, тепер м. Пушкін Ленінградської обл.] — рос. і укр. живописець і графік. Брат О. М. *Жемчужникова*. В 1849—52 навчався в петерб. АМ у К. *Брюллова* та О. Єгорова. В 50-і рр. жив на Україні, де збирав фольклор. В цей час познайомився з творчістю Т. Шевченка, з яким особисто зустрівся в 1860. Кращі твори Ж. присвячено Україні. Картини — «Кобзар на шляху» (1854), «Лірник у хаті» (1857), «Козак іде на Січ» (1887), всі — в ДМУОМ; графіка — «Жниця» (1851), «Химка Забіячиха», «Козак у степу» (обидва — 1853), «Покинута» (1860). В 1861—62, продовжуючи традиції *«Живописной Украины»* Т. Г. Шевченка, видавав альбом офортів під цією ж назвою як додаток до журн. *«Основа»*.

Тв.: Мои воспоминания из прошлого. Л., 1970.

Літ.: Попова Л. І. Лев Михайлович Жемчужников. К., 1961.

ЖЕМЧУ́ЖНИКОВ Олексій Михайлович [10 (22).II 1821, с. Почеп, тепер Брянської обл.— 25.III (7.IV) 1908, Тамбов, похований у Москві] — російський поет. Друкуватися почав 1850 (комедія у віршах «Дивна ніч»). Співробітничав у журналах «Современник», «Отечественные записки», «Искра». Один із авторів, які виступали під спільним псевд. *Козьма Прутков*. Поезії Ж. пройняті громадян. мотивами. Зображував тяжке життя народу («Жебрачка», 1857), неминучість краху кріпосницького ладу, («Дорожня зустріч» 1856), оспівував рос. природу.

Тв.: Избранные произведения. М.—Л., 1963.



ЖЕНЕ́ВА — місто на Пд. Зх. Швейцарії, адм. ц. кантону Женева. Розташована на березі Женевського оз. біля витоку з нього р. Рони. Великий залізнич. вузол, озерний порт, аеропорт. 164 тис. ж. (1974). Ж. вперше згадується в 1 ст. до н. е. *Юлієм Цезарем* як поселення кельтів. У 14 ст. домоглася самоврядування. З 16 ст.— союзна земля в складі Швейцарії; центр кальвіністської *Реформації*. В 1798—1814 — в складі Франції. З 1815 — кантон Швейцарії. Один із центрів революц. *еміграції*. В 1866 у Ж. проходив 1-й конгрес *Інтернаціоналу 1-го*. В 1870 у Ж. засн. його Рос. секцію, 1883 — *групу «Визволення праці»*. В 1895, 1900, 1903—05, 1907—08 тут жив В. І. Ленін, 1903 видавалася газ. *«Искра»*. У Ж. друкувалися укр. книжки: твори Т. Г. Шевченка, Панаса Мирного та ін., деякі періодичні видання (*«Громада»*) під редакцією М. П. *Драгоманова*.

Женева.
Панорама частини міста.

До ст. **Житло. 1.** Будинок Векіїв у Помпеях. Італія. 1 ст. до н. е. **2.** Міське житло киянина. 11 ст. Реконструкція архітектора В. А. Харламова. **3.** Фахверкові житлові будинки на Ринковій площі в Мільтенбурзі. Німеччина. 14—15 ст. **4.** Замок у селищі Поморянах Львівської області. 16 ст. **5.** Житло племені мусгу на півночі Камеруну. 19 ст. **6.** Палац у селищі Старому Мерчику Харківської області. 1776—78. Архітектор П. А. Ярославський. **7.** Прибутковий житловий будинок товариства «Саламандра» в Харкові. 1913—14. Архітектор М. М. Верьовкін. **8.** Ізба в селі Саники Архангельської області. 19 ст. **9.** Бойківська хата з галереями. Львівщина. 19 ст. **10.** Хата з села Шишаків Хорольського району Полтавської області. 1896. **11.** Інтер'єр хати. Полтавщина. 19 ст. (10—11 — в Музеї народної архітектури та побуту УРСР).

До ст. **Житло. 1.** Житловий будинок — хмарочос Лейк-Пойнт-тауер у Чікаго. США. 1969. Архітектори Шіпорейт і Хейнріг. **2.** Житловий ансамбль Куртільєр у Пантені, поблизу Парижа. 1950-і рр. Архітектор Е. Айо. **3.** Житловий будинок у Бомбеї. Індія. **4.** Житловий будинок у місті Цеглед. УНР. 1970—72. Архітектор Дердь Токар. **5.** Житловий будинок у селищі паровозобудівного заводу в Харкові. 1924. Архітектор В. К. Троценко. **6.** Житловий будинок у Запоріжжі. 1937. Архітектори Г. М. Орлов і П. М. Сталін. **7.** Будинок колгоспника в селі Добросіллі Берегівського району Закарпатської області. 1958. **8.** Житловий комплекс у місті Пушкін. 1970-і рр. Архітектори Н. М. Захар'їна та ін. **9.** Житлові будинки робітників Нуйльського відділення «Сільгосптехніка» Латвійської РСР. 1960-і рр. **10.** Житловий будинок «Трилисник» у Дніпропетровську. 1976. Архітектор П. Р. Нарекберг. **11.** Інтер'єр сучасної квартири. **12.** Житловий будинок у Києві. 1971. Архітектори В. І. Гопкало, М. І. Кульчинський і Г. І. Горський.

Ж.— традиційне місце скликання міжнар конференцій і перебування міжнар. орг-цій, у т. ч. Європ. відділення секретаріату ООН. Ж.— важливий політ., торг.-фінанс. і пром. центр країни. Пром-сть представлена підприємствами точної механіки (виготовлення годинників, геодезичних та ін. інструментів, точної апаратури), верстато-, електротех.- і моторобудування. Розвинуті ювелірна, хімікофарм., поліграф., текст., харч. та ін. галузі пром-сті. Університет, Женевський нац. ін-т, музей мистецтва та історії, театри. Центр іноз. туризму. Архіт. пам'ятки Ж.: собор Сен-П'єр (12—18 ст.), церква Сент-Марі-Мадлен (14—15 ст.), готична ратуша (15 ст.), палац Енар (1817—21). Серед споруд 20 ст.—будинок «Кларте» (1930—32, арх. Ле Корбюзьє), Палац Націй (1937), Міжнар. профспілковий центр (60-і рр. 20 ст., архітектори Ж. Дом і Ф. Моріс), аеровокзал (60-і рр. 20 ст., архітектори Дж. Камолетті і Й. М. Елленбергер).

ЖЕНЕ́ВСЬКА НАРА́ДА ГЛАВ УРЯДІВ 1955. Відбулася 18—23. VII у Женеві. Глави урядів СРСР, США, Великобританії і Франції обговорили нім. питання, питання про *європейську безпеку*, про роззброєння, про розвиток контактів між Сходом і Заходом. Делегація СРСР запропонувала план здійснення європ. безпеки у 2 етапи (при збереженні на 1-му етапі *НАТО* й *Організації Варшавського Договору*), а також підписати договір про взаємну відмову від застосування сили. СРСР виступив проти планів поглинання НДР Зх. Німеччиною та втягнення всієї Німеччини в НАТО під виглядом об'єднання країни, за нормалізацію відносин між НДР і ФРН та їхню участь у системі *колективної безпеки*. Зх. д-ви ухилилися від обговорення рад. пропозицій. Глави урядів висловилися за розвиток екон. і культур. зв'язків між Сходом і Заходом. Нарада ухвалила Директиви, в яких міністрам закорд. справ доручалося продовжити розгляд обговорюваних питань (див. *Женевська нарада міністрів закордонних справ 1955*).

ЖЕНЕ́ВСЬКА НАРА́ДА МІНІСТРІВ ЗАКОРДО́ННИХ СПРАВ 1955. Відбулася 27.X—16.XI у Женеві. Відповідно до Директив *Женевської наради глав урядів 1955* міністри закорд. справ СРСР, США, Великобританії і Франції продовжили обговорення питань, які раніше стояли на цій нараді. У зв'язку з відмовою зх. д-в прийняти рад. проект Загальноєвроп. договору про *колективну безпеку* в Європі (1954), Рад. уряд запропонував укласти договір між учасниками *Варшавського договору 1955*, *Західноєвропейського союзу* і США, включаючи НДР і ФРН. Зх. д-ви висунули на передній план питання про поглинення НДР Зх. Німеччиною під виглядом об'єднання країни. Позиція зх. д-в, що намагалися добитися від СРСР односторонніх військ. і політ. поступок, зробила неможливим досягнення будь-яких узгоджених рішень.

ЖЕНЕ́ВСЬКА ШКО́ЛА в лінгвістиці — напрям *структурної лінгвістики*. У своєму розвитку спирається на теорію Ф. де *Соссюра*. Осн. проблеми, які розробляють представники Ж. ш.: засоби функціонування мови в даний момент її розвитку (у плані *синхронії*), проблеми *знака мовного*, розрізнення *мови* й *мовлення*, зв'язок між мовою й *мисленням*, питання індивідуальної стилістики та ін. Гол. представники Ж. ш.: Ш. *Баллі*, А. Сеше, С. Карцевський та ін.

Літ.: Звегинцев В. А. История языкознания XIX — XX вв. в очерках и извлечениях, ч. 2. М., 1965.

С. В. Семчинський.

ЖЕНЕ́ВСЬКЕ О́ЗЕРО, Леман — озеро в Зх. Альпах, на кордоні між Швейцарією та Францією. Лежить на вис. 372 м над р. м. Площа 582 км², глиб. до 309 м. Береги високі, стрімкі. Не замерзає. Через озеро протікає р. Рона. Судноплавство, рибальство (форель, щука, окунь). На берегах — міста Женева, Лозанна (Швейцарія); курорти. Район туризму.

ЖЕНЕ́ВСЬКІ КОНВЕ́НЦІЇ 1958 — міжнар. угоди з питань *морського права*. Ухвалені на конференції, скликаній 24.II—27.IV в Женеві відповідно до резолюції *Генеральної Асамблеї ООН* для розгляду осн. проблем міжнар. морського права. На основі проекту «Статей, що стосуються морського права», підготовленого *Комісією міжнародного права ООН*, конференція 1958 виробила 4 конвенції: про територіальне море та прилеглу зону, про *відкрите море*, про рибальство та охорону живих ресурсів відкритого моря, про *континентальний шельф*, а також прийняла факультативний (необов'язковий) протокол щодо порядку вирішення спорів з цих питань. Перша конвенція закріплює суверенітет прибережної д-ви над її *територіальними водами* і повітряним простором над ними, передбачає право прибережної д-ви здійснювати контроль у прибережній зоні та ряд ін. положень; друга — закріплює загальновизнаний принцип свободи відкритого моря; третя — встановлює право кожної д-ви та її громадян займатись рибальством у відкритому морі; четверта — містить визначення континентального шельфу. СРСР, УРСР, БРСР при підписанні цих конвенцій зробили ряд застережень, що стосуються, зокрема, ширини тер. вод. Конвенції в цілому відіграли позитивну роль у кодифікації та прогресивному розвитку міжнар. морського права. Див. також *Конференції ООН з морського права*.

Є. К. Качуренко.

ЖЕНЕ́ВСЬКІ УГО́ДИ 1954. Прийняті на нараді міністрів закорд. справ СРСР, КНР, Великобританії, США і Франції 26.IV—21.VII, скликаній у Женеві для мирного врегулювання становища в Кореї та Індокитаї. США відкинули всі пропозиції КНДР, СРСР і КНР, які передбачали демократичне розв'язання кор. питання. Ж. у. по індокит. питанню (за участю ДРВ, Камбоджі, Лаосу, Пд. В'єтнаму), підписані 20—21.VII на основі визнання нац. суверенітету цих народів, поклали край «брудній війні» Франції в Індокитаї, що тривала з вересня 1945. Ж. у. накреслили принципи політ. врегулювання, включаючи проведення заг. виборів у кожній з країн, заборону розміщення в Індокитаї іноз. військ. баз і неучасть д-в у воєн. блоках. Для контролю за виконанням Ж. у. було створено Міжнар. комісію. Об'єднання В'єтнаму зірвав пд.-в'єтнам. уряд. У 1964, на порушення Ж. у., почалася *агресія США у В'єтнамі*.

ЖЕНЕ́ВСЬКІ УГО́ДИ 1962. Прийняті на нараді представників Лаосу, СРСР, КНР, ДРВ, ПНР, США, Франції, Великобританії, Індії, Бірми, Камбоджі, Канади, Таїланду, Пд. В'єтнаму 16.V 1961—23.VII 1962, скликаній у Женеві для внутрішньополіт. врегулювання в Лаосі. Співголови — СРСР і Великобританія. Представники Лаосу — від нейтралістів, Патріотичного фронту Лаосу і правих — у червні 1962 домовилися про створення коаліційного уряду. Було підписано Декларацію про нейтралітет Лаосу (у т. ч. Заяву уряду Лаосу від 9.VII 1962) і Протокол до Декларації. США, порушуючи Ж. у., подавали військ. й екон. допомогу правим силам (з 1963), бомбардували тер. Патріотичного фронту (1964—73), що призвело до зриву Ж. у. В 1971 США зробили спробу збройного вторгнення у Пд. Лаос. З перемогою нар.-демократичної революції 1975 до влади в країні прийшов Патріотичний фронт Лаосу.

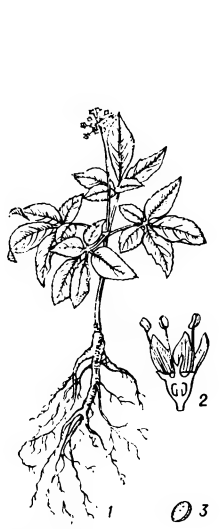
«ЖЕНЬМІ́НЬ ЖІБА́О» («Народна газета») — щоденна газета, орган ЦК *Комуністичної партії Китаю*. Видається з 15.VI 1948 (в Шіцзячжуані та Ханьдані, з березня 1949 — в Пекіні).

ЖЕНЬШЕ́НЬ (Panax schin-seng, синонім Panax ginseng) — багаторічна трав'яниста рослина родини аралієвих. Стебло до 80 см заввишки; на його верхівці розвивається кільце із 2—5 пальчастороздільних листків; квітки двостатеві, дрібні, блідо-зелені, зібрані в зонтик, що міститься на квітконосі заввишки до 25 см; плід — світло-червона кістянка. Корінь стрижневий, м'ясистий, до 20—25 см завдовжки. Цінна лікарська рослина. Зустрічається в СРСР (у Приморському і Хабаровському краях), пн.-сх. частині Китаю і Пн. Кореї. Росте поодиноко, зрідка невеликими групами у тінистих лісах. Живе до 100 років. Препарати з кореня Ж. застосовуються як тонізуючий, стимулюючий і адаптогенний (підвищує заг. опірність організму) засіб. Їх вживають при функціональних порушеннях серцево-судинної системи, неврозах тощо. Ж. культивують у Китаї, Кореї, Японії і в СРСР (на Далекому Сході і в Закавказзі). Ж. підлягає повній охороні.

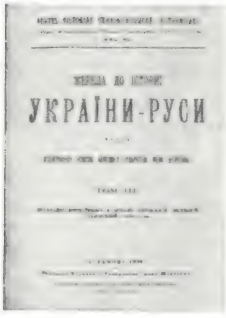
ЖЕО́ДА (франц. géode) — округле або овальне мінеральне утворення, що виникло внаслідок заповнення мінералами пустоти в осадочній гірській породі. Розміри Ж. в поперечнику від кількох

П. І. Жемчугова в ролі Еліани в опері А. Гретрі «Самнітські шлюби».

Л. М. Жемчужников. Лірник. Офорт. 1861.



Женьшень:
1 — квітуча рослина;
2 — квітка в розрізі;
3 — насінина.



«Жерела до історії України-Руси». Обкладинка 3-го тому.

Жеруха лучна. Верхня і нижня частини рослини та стручок.

Живокіст лікарський. Верхня частина рослини та корінь.

міліметрів до 1 м і більше. Мінеральна речовина Ж. відкладається пошарово від периферії до центра, нерідко утворюючи концентричні прошарки (напр., *агати*). Вільний простір всередині Ж. часто виповнений *друзами* мінералів.

ЖЕРА́Р (Герхардт; Gerhardt) Шарль-Фредерік (21.VIII 1816, Страсбург — 19.VIII 1856, там же) — французький хімік. Професор ун-тів у Монпельє (1841—48) і Страсбурзі (з 1855). У теоретичних працях розмежував поняття молекули, *еквівалента хімічного* й атома; сприяв упровадженню в хімію *Авогадро закону*. Розробив т. з. теорію типів, яка деякою мірою систематизувала органічні сполуки. У Ж. працювало багато рос. хіміків.

ЖЕ́РБІН Михайло Михайлович [н. 11 (24).XII 1911, Петербург] — український рад. інженер-будівельник, доктор технічних наук, професор (з 1970), засл. діяч науки УРСР (з 1978), композитор. Член КПРС з 1949. В 1935 закінчив Ленінгр. інженерно-буд. інститут, 1940 — муз. уч-ще при Ленінгр. консерваторії (по класу композиції). В 1951—64 — директор Держ. н.-д., проектно-конструкторського і проектного ін-ту вуг. пром-сті. З 1964 працює у Київ. інженерно-буд. ін-ті (з 1968 — зав. кафедрою). Автор праць у галузі металевих конструкцій і гірничого устаткування. Муз. твори: оркестрові, камерно-інструментальні і вокальні. Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора, орденом «Знак Пошани», медалями. Держ. премія СРСР, 1948 (у галузі техніки).

ЖЕ́РДЄВ Іван Тихонович [н. 16 (29).VII 1903, Катеринослав, тепер Дніпропетровськ] — український рад. вчений у галузі електроустаткування металург. заводів, доктор тех. наук (з 1953). Після закінчення (1928) Дніпроп. гірничого ін-ту працював на металург. з-ді ім. Г. І. Петровського (Дніпропетровськ). Викладав у Магнітогорському гірничо-металургійному (1941—45) і Дніпроп. металург. ін-тах (професор з 1954). Осн. дослідження в галузі електротермічних установок, зокрема феросплавних печей. Нагороджений 3 орденами «Знак Пошани», медалями. Держ. премія СРСР, 1941.

ЖЕРЕБЕ́ЦЬ — плідник, самець коня. Ж. більші за кобил, у роботі сильніші й витриваліші. Розрізняють Ж. племінних для одержання приплоду і неплемінних — для роботи, спорту та ін. Племінне використання Ж. починають з 3—4-річного віку. Відбираючи Ж. на плем'я, враховують їхній родовід, відповідність будови тіла породному типові (див. *Екстер'єр* тварин, *Конституція тварин*), здоров'я і статеву потенцію. Визначають плем. цінність Ж. за якістю потомства та результатами випробувань. За парувальний сезон при ручному паруванні Ж. може покрити 45—50 кобил, при *штучному осіменінні* 300. За 2 місяці до парувального сезону Ж. збільшують *кормовий раціон*, але не допускають ожиріння. При правильному використанні й годівлі Ж. зберігають статеву потенцію 16—18 років. Ж. необхідний щоденний моціон, легка робота в запряжці чи під сідлом. Ж., непридатних на плем'я, каструють (кастрований Ж. наз. мерином).

ЖЕРЕБЕ́ЦЬ — річка в Ворошиловградській і Донецькій областях УРСР, ліва прит. Сіверського Дінця. Довж. 86 км, площа бас. 974 км². Використовують для зрошування, є водосховища.

ЖЕРЕБЕ́ЦЬ — річка в Запорізькій обл. УРСР, права прит. Конки (бас. Дніпра). Довж. 55 км, площа бас. 548 км². Рівнинна. Влітку пересихає.

«ЖЕРЕ́ЛА ДО ІСТО́РІЇ УКРАЇ́НИ-РУ́СИ» — збірник документальних матеріалів з історії України 16—18 ст., виданий археографічною комісією *Наукового товариства імені Шевченка* у Львові (11 томів, 1895—1924). У збірнику опубліковано *люстрації* та інвентарі (зем. описи 1564—66 і 1570), опис королівських і шляхет. маєтностей у Галичині, документальні матеріали й літописи про нар.-визвольну війну 1648—54, документи з історії козацтва за 1531—1632 і 1648—57, щоденник ген. підскарбія Я. А. *Марковича* за 1735—40 та ін. Всі документи надруковано мовою оригіналів зі збереженням мовних особливостей. Незважаючи на бурж.-об'єктивістське висвітлення подій упорядниками збірника, опубліковані документи мають фактологічну цінність для вивчення історії України 16—18 ст.

ЖЕ́РЕХ — риба родини *коропових*. Те саме, що й *білизна*.

ЖЕ́РІВ — річка в Житомирській обл. УРСР, ліва прит. Ужа (бас. Дніпра). Довж. 96 км, площа бас. 1470 км². Русло звивисте. Використовують для зрошування та водопостачання.

ЖЕРІКО́ (Gericault) Теодор (26.IX 1791, Руан — 26.I 1824, Париж) — франц. живописець і графік, представник *романтизму*. В 1808—10 навчався в К. Верне, в 1810—11 — в П. Герена. Вже в перших картинах Ж. виступає проти офіц. академічного мист. («Офіцер кінних єгерів імператорської гвардії, що йде в атаку», 1812; «Поранений кірасир, який залишає поле битви», 1814). Найвідоміший твір — «Пліт ,,Медузи''» (1818—19), написаний на злободенний сюжет (трагедія фрегату «Медуза», що загинув з вини уряду). В 1820—21 Ж. переїхав до Англії. В його полотнах останніх років життя посилюються реалістичні риси («Дербі в Епсомі», 1821, та ін.). Твори Ж. зберігаються в Луврі в Парижі. Іл. с. 116, а також на окремому аркуші до ст. *Анімалістичний жанр*, т. 1, с. 448—449.

Літ.: Прокофьев В. Н. Теодор Жерико. М., 1963.

ЖЕРЛОВИ́НА, нек — циліндричне, в плані кругле або еліпсоподібне магматичне тіло, що утворилося внаслідок виповнення жерла вулкана *лавою, вулканічним туфом,* вулканічною *брекчією* тощо. Поперечні розміри Ж. від кількох метрів до 1,5 км і більше. При розмиванні навколишніх порід Ж. різко виступає на поверхні землі.

ЖЕРМІНА́ЛЬСЬКЕ ПОВСТА́ННЯ — народне повстання у Парижі 12 жерміналя III року республіки (1.IV 1795). Було спрямоване проти контрреволюц. політики термідоріанського *Конвенту*, який ліквідував завоювання *якобінської диктатури*. 13 жерміналя (2.IV) повстання робітників, бідноти та ремісників передмістя було придушено. Ж. п., як і повстання 1—4 преріаля (20—23.V 1795), було спробою нар. мас перешкодити наступові контрреволюції.

ЖЕРО́МСЬКИЙ (Żeromski) Стефан (14.X 1864, Стравчин, тепер Келецького воєводства — 20.XI 1925, Варшава) — польс. письменник. Літ. діяльність почав у кін. 80-х рр. П'єса «Гріх» (1897), повість «Промінь» (1898), роман «Бездомні» (1900) та багато новел спрямовані проти бурж.-поміщицького ладу. Одна з центр. проблем творчості Ж.— селян. питання, пов'язане з нац.-визв. боротьбою (зб. оповідань «Розклює нас вороння», 1895; повість «Сізіфова праця», 1897; романи «Попіл», 1904; «Вірна ріка», 1912). Вітав революцію 1905 (публіцистичні твори «Гола бруківка», 1906; «Слово про наймита», 1908). Після її поразки впав у песимізм, переоцінював роль інтелігенції, поодиноких самовідданих борців за права трудового народу. В останньому романі «Провесна» (1924) піднісся до розуміння необхідності кардинальних соціальних перетворень. Переклав 1882 польс. мовою вірш Т. Шевченка «Думи мої, думи мої...». У 1907 на о. Капрі зустрічався з М. Горьким і М. Коцюбинським, листувався з І. Франком.

Тв.: Укр. перекл.— Подвиги поручника Сніци. Х., 1930; Бездомні. К., 1954; Провесна. К., 1965; Історія гріха. К., 1977; Рос. перекл.— Избранные сочинения, т. 1—4. М., 1957—58.

Літ.: Витт В. В. Стефан Жеромский. М., 1961; Кулик В. П. Стефан Жеромський в Українській РСР. Бібліографічний покажчик. Львів, 1968.

В. П. Вєдіна.

ЖЕРТВОПРИНО́ШЕННЯ — релігійний обряд, що полягає в приношенні дарів надприродним істотам — богам, духам померлих предків, обожнюваним предметам тощо — з метою умилостивлення їх та вшанування. В основі Ж. лежить уявлення про втручання надприродних сил у життя й діяльність людей. Виникло в первісному суспільстві. В давніх релігіях обряд інколи набирав форм людських Ж. Пережитки Ж. збереглися в сучас. релігіях.

ЖЕРУ́ХА (Cardamine) — рід трав'янистих рослин родини *хрестоцвітих*. Листки чергові, здебільшого перисторозсічені. Квітки білі або блідо-фіолетові, зібрані в китиці. Плід — стручок. Бл. 150 видів, пошир. переважно в помірному поясі земної кулі. В СРСР — бл. 30 видів, з них в УРСР — 10. Найпошир. Ж. лучна

на (Є. pratensis) — росте на вогких луках, по берегах річок і боліт, Ж. гірка (С. amara) — росте в тінистих лісах, по берегах річок; добрий медонос. Листки обох видів іноді використовуються як салат. Молоді пагони і листки містять вітамін С. У корів при поїданні Ж. псується молоко. Деякі види декоративні.

ЖЕ́СТІВ МО́ВА — система умовних знаків, утворюваних рухами рук, мімікою обличчя, рухами тіла. Як додатковий засіб спілкування людей звичайно комбінується з усною *мовою*. Жести не універсальні й сприймаються у певному значенні лише в даному мовному колективі. Особливості жестикуляції й міміки в процесі спілкування вивчає *паралінгвістика*. Для спілкування глухонімих існують складні системи Ж. м. Цій мові глухонімих дітей навчають у спец. школах. *В. С. Ващенко.*

ЖЕ́ШУВ — місто на Пд. Сх. Польщі, адм. ц. Жешувського воєводства. Розташований на р. Вислоку. Вузол залізнич. та автомоб. шляхів. 95,8 тис. ж. (1975). Найрозвинутіші маш.-буд. (виробн. автомоб. та авіац. двигунів) і металообробна пром-сть. Підприємства швейної та харч. пром-сті. З-д тех. фарфору. Вища інженерна школа, пед. ін-т. Музей Жешувської землі. 2 театри. Засн. у 14 ст.

ЖИВА́ ПРА́ЦЯ — *робоча сила* в дії, цілеспрямована затрата розумової і фізичної енергії людини для створення будь-якого продукту. В процесі *виробництва* Ж. п. з'єднується із засобами і предметами праці, що втілюють у собі минулу працю, *уречевлену працю*. Див. *Праця*.

«ЖИВА́ ЦЕ́РКВА» — одна з течій обновленського руху в *Руській православній церкві*. Створена 1922. Мала на меті «обновлення» церкви, пристосування її до нових умов, що склалися після встановлення Рад. влади в країні. «Ж. ц.», як і ін. течії *обновленців*, виступила за лояльне ставлення до Рад. влади і заявила про відмову від контрреволюц. діяльності. Розпалася після Великої Вітчизн. війни 1941—45.

ЖИВИ́ЦЯ, терпентин — смола, яка виділяється при підсочуванні або пошкодженні стовбурів хвойних дерев (сосни, ялини, кедра та ін.). В СРСР найпридатніша для підсочування сосна звичайна. Соснова Ж.— прозора, світла, в'язка рідина з приємним запахом; складається з летючої частини — *скипидару* й нелетких смоляних к-т *(каніфолі)*; як домішку містить воду. Ж.— осн. сировина для виробн. скипидару й каніфолі.

ЖИ́ВКОВ Тодор Христов [н. 7 (20).IX 1911, с. Правець, Софійський окр.] — діяч болг. та міжнар. комуністичного руху, політ. і держ. діяч НРБ. Член *Болгарської комуністичної партії* (БКП) з 1932. Н. в сім'ї селянина-бідняка. Робітник-друкар. З 1934 — на парт. роботі, член Софійського окр. к-ту БКП. Один з організаторів і керівників партизан. боротьби проти нім.-фашист. окупантів та їхніх пособників, *Вересневого народного збройного повстання 1944*. З 1948 — перший секретар Софійського міськкому БКП, голова софійської міської Нар. ради, з 1950 — секретар, з березня 1954 — перший секретар ЦК БКП; 1962—71 — одночасно голова Ради Міністрів, з 1971 — голова Держ. ради НРБ. З 1945 — кандидат у члени ЦК, з 1948 — член ЦК і Оргбюро ЦК, з 1950 — кандидат, з 1951 — член Політбюро ЦК БКП. Герой Соціалістичної Праці НРБ (1961), Герой НРБ (1971). Герой Радянського Союзу (1977). Нагороджений двома орденами Леніна, багатьма орденами і медалями НРБ.

ЖИ́ВЛЕННЯ — процес надходження в організм тварини і людини поживних речовин, необхідних для його життєдіяльності; складова частина *обміну речовин*. У тваринних організмів буває *ендогенне живлення* і *екзогенне живлення*. В екзогенному Ж. розрізняють три тісно пов'язані між собою фази: кормодобування і надходження в організм поживних речовин; *травлення*; *всмоктування* та *асиміляція* — власне живлення. В основі Ж. лежать численні *безумовні рефлекси* та харчові *умовні рефлекси*. За особливостями живлення всі тваринні організми відносять до *гетеротрофів*. За характером харч. об'єктів тварин поділяють на рослиноїдних (фітофаги), плотоїдних (у т. ч. хижі, комахоїдні, сапрофаги; див. *Сапрофагія*), копрофагів (див. *Копрофагія*); за ступенем спеціалізації — на стенофагів (див. *Стенофагія, Олігофагія*) та еврифагів (див. *Еврифагія, Поліфагія*). Особливості Ж. тварин зумовлюють характер їхніх взаємозв'язків —*коменсалізм, симбіоз* і *паразитизм* (див. також *Ланцюги живлення*). Нестача корму або його неповноцінність призводить до голодування, внаслідок якого знижується *виживаність* та зменшується чисельність особин у *популяціях*. Потреба в їжі у тварин змінюється залежно від віку, фізіол. стану організму, часу доби та сезону. Див. також *Корми*. Ж. людини — див. *Харчування*.

ЖИ́ВЛЕННЯ РОСЛИ́Н — процес поглинання і засвоєння рослинами поживних речовин, необхідних для підтримання їх життєдіяльності. Живлення є частиною заг. *обміну речовин* рослинного організму. За характером живлення рослини поділяють на *гетеротрофи* (гриби, більшість бактерій, безхлорофільні водорості й вищі рослини) і *автотрофи* (всі фотосинтезуючі зелені рослини і хемосинтезуючі бактерії; див. *Фотосинтез, Хемосинтез*). Серед рослин з гетеротрофним типом живлення розрізняють *сапрофіти,* що беруть сполуки з відмерлих решток, кореневих виділень та ін. продуктів органічного походження, і *паразити,* які для живлення використовують речовини живих організмів. У автотрофних рослин розрізняють повітряне, або листкове, живлення і грунтове, або кореневе, живлення (див. *Мінеральне живлення рослин*). Багато рослин здійснює і автотрофний, і гетеротрофний типи живлення (напр., *комахоїдні рослини*). Часто рослини з різним типом живлення вступають у *симбіоз,* використовуючи для свого живлення продукти життєдіяльності одна одної (напр., *мікориза*). Вивчення Ж. р. має велике значення для правильного застосування добрив і збільшення ефективної родючості грунту. Див. також *Водний режим рослин*.

Літ.: Сабинин Д. А. Физиологические основы питания растений. М., 1955; Прянишников Д. Н. Избранные сочинения, т. 2. М., 1963; Власюк П. А. Биологические элементы в жизнедеятельности растений. К., 1969; Саляев Р. К. Поглощение веществ растительной клеткой. М., 1969; Школьник М. Я. Микроэлементы в жизни растений. Л., 1974.

А. М. Гродзінський.

ЖИВОКІ́НІ Василь Гнатович [1805, Москва — 18 (30).II 1874, там же] — російський актор. Син італ. театр. художника, який жив у Росії, та рос. кріпосної танцівниці. В 1825—74 працював у трупі *Малого театру*. Ж. був чудовим водевільним актором, комікомбуфом, володів мистецтвом імпровізації. Ролі: Лев Гурич Синичкін (однойменний водевіль Д. Т. Ленського), Репетилов («Лихо з розуму» Грибоєдова), Земляника, Подкольосін («Ревізор», «Одруження» Гоголя), Арган («Хворий та й годі» Мольєра) та ін. В 1842 гастролював у Києві.

ЖИВОКІ́СТ (Symphytum) — рід рослин родини шорстколистих. Багаторічні, здебільшого жорстко опушені трави з широкими листками. Квітки зібрані в пониклі суцвіття (завійки); плід — горішок. Понад 25 видів, поширення переважно в Європі, Пн. Африці і Зх. Азії. В СРСР — 10 видів, з них в УРСР — 7. На вологих луках, по берегах річок (майже по всій УРСР) росте Ж. лікарський (S. officinalis) з брудно-фіолетовими квітками. Отруйна рослина (містить алкалоїди циноглосин, консолідин, *дубильні речовини*). Протизапальний і кровоспинний засіб. Багато видів Ж. вирощують як декоративні. Деякі Ж.— добрі медоноси.

ЖИВОПИС — вид образотворчого мистецтва, художнє відображення видимого світу фарбами на якій-небудь поверхні (полотні, дереві, папері, стіні тощо). Як і інші види мистецтва, Ж. є однією з форм суспільної свідомості, засобом пізнання світу, ідейного й естетичного виховання. Ж. відповідними засобами художньої виразності й методами типізації розкриває закономірності життєвих процесів, сутність явищ у їхньому розвитку, відображає не тільки зовнішній вигляд, а й внутрішній світ, характери, суспільні відносини людей, природу в усій її різноманітності й мінливості станів. Зорове втілення задуму *(теми,сюжету)* здійснюється в Ж. за допомогою *композиції* й *рисунка;* обсяг і розташування в просторі постатей і предметів передається

С. Жеромський.

Т. Х. Живков.

В. Г. Живокіні.

Т. Жеріко. Поранений кірасир залишає поле битви. 1814. Лувр. Париж.

світлотінню, лінійною, просторовою і кольоровою перспективою. Найважливішим зображальним та емоційним засобом Ж. є *колір*. За допомогою кольору, зведеного в творі в гармонійну систему *(колорит, гама кольорова)*, підкреслюються різноманітність барв реального світу, матеріальність предметів, їхнє природне забарвлення та зміни цього забарвлення залежно від освітлення *(рефлекс)*, навколишнього світло-повітряного середовища *(тон, валер, пленер)*. Залежно від призначення Ж. визначають як монументальний (див. *Монументальне мистецтво*), декоративний (див. *Декоративне мистецтво*), станковий, декораційний (див. *Театральнодекораційне і кінодекораційне мистецтво*) і *мініатюру*. За тематикою і предметом зображення розрізняють жанри Ж.: анімалістичний, побутовий, історичний, батальний, портрет, пейзаж, натюрморт (див. окремі статті, а також іл. до них на окремих сторінках), міфологічний, релігійний та алегоричний.

Техніка Ж. (фарби, способи накладання й закріплювання їх на поверхні) різноманітна, фарби відрізняються одна від одної характером речовин, що зв'язують барвники (*пігменти*). Вживають фарби олійні, клейові, керамічні, силікатні, воскові, темперу. В монументальному живописі застосовують *фреску, мозаїку, сграфіто*, синтетичні фарби, *вітраж*; у Ж. та графіці — *акварель, гуаш, пастель*. За технікою письма й накладанням фарб розрізняють багатошаровий Ж. *(лесування, корпусне письмо)* з підмальовком, Ж. в один прийом (аль примо) та ін.

Глибина й правдивість зображення дійсності (див. *Реалізм*), майстерність застосування худож. і тех. засобів визначають ступінь ідейного та емоційного впливу Ж. Впродовж усієї історії розвитку Ж. процес правдивого пізнання й відображення дійсності супроводився боротьбою з антихудожніми тенденціями спотвореного показу реального світу (див. *Абстрактне мистецтво. Гіперреалізм. Модернізм*).

Ж. зародився в період первісно-общинного ладу (малюнки доби палеоліту з зображеннями тварин). За доби неоліту і бронзового віку Ж. збагатився на елементи оповідності, виник *орнамент* (мальована кераміка *трипільської культури* тощо). В період рабовласницького ладу вже існував Ж. в його розвинутих формах, у вигляді тематич. творів. У країнах Стародавнього Сходу (Єгипет, Месопотамія, Крiт) високого рівня досяг монументальний Ж. (розпис палаців). Великий крок по шляху до правдивого показу дійсності зробив античний Ж. Відомі імена давньогрец. живописців 5—4 ст. до н. е. *Полігнота, Зевксіса, Паррасія*; збереглися (зокрема, на тер. України — в Пн. Причорномор'ї) зразки давньогрец. *вазопису*, з часів Стародавнього Риму — численні твори монументального Ж. (в *Помпеях, Геркуланумі*, Пн. Причорномор'ї, Болгарії); від Стародавнього Єгипту до нас дійшли окремі зразки станкового живопису (т. з. *фаюмські портрети*). В епоху середньовіччя в Зх., Середній та Сх. Європі, *Візантії* й Давній Русі, в країнах Кавказу і Балкан розвивався монументальний Ж. (мозаїка, фреска, вітраж), станковий Ж. *(іконопис)* та мініатюра. Незважаючи на панування догматичних канонічних схем, які насаджувала церква, в трактуванні образів живописних творів цього періоду виявляються риси життєвості, нац. своєрідності (розписи храму Кінцвісі в Грузії, кін. 12 — поч. 13 ст.; Боянської церкви в Болгарії, 1259; роботи рос. майстрів А. Рубльова, Діонісія та ін.). У країнах Сходу високого рівня досяг монументальний живопис: розписи будівель у містах Пенджикент, Топрак-Кала, печерних храмів *Аджанти* в Індії. В Ірані, Серед. Азії, Азербайджані й Туреччині розквітло мист. мініатюри в рукописах, в Індії (з 16 ст.) — станковий Ж. У країнах Далекого Сходу розвивався Ж. тушшю на сувоях із шовку та паперу (в Китаї — *Гу Кайчжі*, Ван Вей; Кореї — Кан Хі Ан, Кім Хон До; в Японії — *Сессю, Мотонобу* Кано).

Могутнім піднесенням реалізму характеризується Ж. доби *Відродження*. Поряд з монументальним Ж. (фреска) провідним став станковий Ж., сформувались осн. його жанри. Поширився і вдосконалив свою техніку олійний Ж., який відкрив нові можливості відображення реального світу. В Італії творили Джотто, Мазаччо, Рафаель, Леонардо да Вінчі, Мікеланджело, майстри *венеціанської школи живопису* (Джорджоне, Тіціан, П. Веронезе, Я. Тінторетто), які багато зробили для розвитку колориту; в Нідерландах — Я. ван Ейк, П. Брейгель Старший; у Німеччині — А. Дюрер, Г. Гольбейн Молодший. У 17—18 ст. дальшого розвитку набуває реалістичний Ж., він збагачується різноманітними стилістичними напрямами, звертається до широкого кола повсякденного життя людини, її оточення (в Італії — М. Караваджо; в Іспанії — Д. Веласкес, Ф. Гойя; в Голландії — Ф. Гальс, Рембрандт, Я. Вермер Делфтський; у Фландрії — П.-П. Рубенс; у Франції — Н. Пуссен, А. Ватто, Ж.-Б. Шарден, Ж.-Л. Давід; в Англії — Т. Гейнсборо). Значний внесок у світовий Ж., зокрема портретний, зробили представники рос. мистецтва — О. Антропов, Ф. Рокотов, вихідці з України Д. Левицький та В. Боровиковський. У 19 ст. реалістичний Ж. розвивається в боротьбі з офіційним салонно-академічним Ж. (див. *Академізм* в образотворчому мистецтві), у тісному зв'язку з революційно-демократичним і національно-визвольним рухами, широко відображає трудове життя народу, таврує суспільні порядки феодально-капіталістичного ладу. Значним явищем у цей період стала творчість Е. Делакруа, Г. Курбе, Ж.-Ф. Мілле, О. Дом'є, художників *барбізонської школи* — у Франції; А. Менцеля — в Німеччині; Дж. Констебла — в Англії; М. Мункачі — в Угорщині; М. Алеша, Й. Манеса — в Чехії; Т. Амана, Н. Грігореску — в Румунії; І. Ангелова, Я. Вешина — в Болгарії; Я. Матейка, Ю. Шерментовського, братів М. і А. Геримських — у Польщі. Велике значення для світового Ж. в 1-й пол. 19 ст. мала творчість рос. художників К. Брюллова, В. Тропініна, П. Федотова й О. Іванова, а в 2-й пол. 19 ст.— *передвижників*: І. Крамського, І. Рєпіна, В. Сурикова, С. Васнецова, І. Левітана, В. Маковського, В. Серова та ін. Під впливом передового рос. мист. формувались нац. школи реалістичного Ж. на Україні, в Грузії (Г. Габашвілі, О. Мревлішвілі), Вірменії (Г. Башинджагян), Латвії (К. Гун, Я. Розенталь), Естонії (Й. Келер, А. Лайкмаа) та ін.

У 70-х рр. 19 ст. художники-імпресіоністи (див. *Імпресіонізм*) збагатили Ж. досягненнями в передачі пленеру. Суперечність суспільного розвитку, характерна для цього періоду, позначилась на творчості багатьох видатних живописців — реалістичні принципи в їхніх творах переплелися з умовним трактуванням видимого світу (П. Сезанн, П. Гоген, П. Пікассо — у Франції; В. ван Гог — у Голландії; Дж. Уістлер — у США; М. Врубель — у Росії та ін.). На рубежі 19 і 20 ст. на Ж. позначилася заг. криза бурж. культури. Дедалі більшого поширення набувають різні модерністські течії (*символізм, експресіонізм, кубізм* та ін.). Їм протистояло реалістичне мист. живописців різних країн, творчість яких була пов'язана з народом і його прогресивними силами. Радянський багатонаціональний Ж. являє собою якісно новий етап розвитку, породжений торжеством методу *соціалістичного реалізму*. Розквітають самобутні нац. школи, творчі індивідуальності. Широке визнання здобули твори М. Грекова, І. Бродського, М. Нестерова, І. Грабаря, П. Кончаловського, К. Юона, Б. Йогансона, С. Герасимова, О. Дейнеки, А. Пластова, П. Коріна, Кукриніксів — в РРФСР; М. Сар'яна — у Вірменії; Т. Салахова—в Азербайджані; С. Чуйкова — в Киргизії; У. Тансикбаєва — в Узбекистані; Е. Калниня — в Латвії; А. Жмуйдзінавічюса — в Литві та ін. Великих успіхів досяг Ж. країн соціалістичної співдружності (К. Баба — в Румунії; В. Димитров-Майстора — в Болгарії; О. Нагель — у НДР та ін.), а також прогресивний живопис у капіталістич. країнах (Р. Гуттузо — в Італії; А. Фужерон і Б. Таслицький — у Франції; Р. Кент — у США; Д. Рівера і Д. Сікейрос — у Мексиці, та ін.).

В період становлення укр. народності (14—16 ст.) укр. Ж. розвивався в рамках традицій мист. *Київської Русі*, поступово збагачуючись нац. рисами (представники монументального живопису цього періоду — Гайль з Перемишля і Андрій Владика). З'явились іконопис, зокрема іконостасний (Федусько з Самбора та ін.), мініатюра («Псалтир» київського майстра

Спиридонія, 1397). В умовах боротьби укр. народу проти польс.-шляхет. і тур.-тат. загарбників зростало прагнення до збереження укр. нац. культури, зокрема посилювались нац. риси й реалістичні, демократичні елементи в укр. Ж. Водночас з іконописом розвивався портретний Ж. Зберегла своє значення мініатюра з властивими їй народно-художніми рисами («Пересопницьке євангеліє», 1556—61). У 2-й пол. 17 — 1-й пол. 18 ст. укр. Ж. збагатився на численні твори іконопису (Самуїл, І. Руткович, Й. Кондзелевич, І. Бродлакович та ін.), в ньому знаходили дедалі більше відображення світські мотиви (побутові, істор., батальні сцени), ширше відтворювалася дійсність того часу, явища суспільного життя. В цей період здійснено великі монументальні розписи в Києві (А. Галик), Густині, Дрогобичі та ін. Провідним жанром світського Ж. став портрет. З'явилися народні картини, в яких відображено мотиви нац. і нар.-визвольної боротьби та соціально-викривальні мотиви («Козак-бандурист», «Козак Мамай»; на Прикарпатті — картини з зображенням опришків; на Волині — «Селянська біда» тощо). Велику роль у розвитку рос. і укр. Ж. відіграла петерб. АМ, відкрита 1757. У ній виховувались вихідці з України — живописці А. Лосенко, К. Головачевський, І. Саблуков та ін. Значний вплив на розвиток укр. Ж. справив В. Тропінін, який довгий час працював на Україні і створив ряд правдивих портретів укр. селян-кріпаків. У 1-й пол. 19 ст. працювали укр. портретисти К. Павлов, А. Мокрицький, Г. Васько, Д. Безперчий, І. Зайцев, І. Сошенко, М. Сажин та ін. Новий етап у розвитку укр. Ж. знаменує творчість Т. Шевченка— основоположника реалістичного напряму в укр. образотворчому мист. Під впливом Шевченка розвивалася творчість І. Соколова, Л. Жемчужникова, К. Трутовського. В 2-й пол. 19 ст. сформувалася реалістично-демократична школа укр. Ж., яка на грунті укр. культури розвивала принципи передвижників (М. Мурашко, П. Мартинович, К. Костанді, М. Кузнецов, М. Пимоненко, Є. Буковецький, П. Нілус, С. Світославський, П. Левченко, О. Мурашко, І. Похитонов та ін.). По шляху реалізму йшла і творчість В. Орловського, С. Васильківського, О. Сластіона та ін. У Галичині працювали художники-реалісти К. Устиянович, Т. Копистинський, М. Сосенко. Для утвердження реалістичного шляху в укр. живописі й підготовки укр. нац. мистецьких кадрів велике значення мали створені в 2-й пол. 19 ст. художні школи і товариства — *Київська рисувальна школа,* Одеська рисувальна школа (див. *Одеське художнє училище*), *Харківська рисувальна школа, Товариство південноросійських художників* та ін.

Наприкінці 19 — на поч. 20 ст. в умовах поширення модерністських впливів вірність принципам реалізму зберегли М. Самокиш, Ф. Красицький; у Галичині — І.Труш, О.Новаківський, Я. Пстрак, О. Кульчицька, Й. Курилас, А. Манастирський; на Буковині — М. Івасюк. Після перемоги Великої Жовтневої соціалістичної революції почався розквіт укр. Ж. На основі принципів соціалістичного реалізму розвиваються нові жанри. Серед відомих майстрів старшого покоління — М. Бурачек, Й. Бокшай, М. Глущенко, П. Волокидін, І. Їжакевич, В. Костецький, Ф. Кричевський, А. Петрицький, М. Самокиш, Г. Світлицький, К. Трохименко, О. Шовкуненко, А. Ерделі та ін. Плідно працюють живописці М. Божій, С. Григор'єв, А. Кашшай, Г. Меліхов, Г. Чернявський, В. Шаталін, Т. Яблонська, а також Т. Голембієвська, Ф. Захаров, О. Пламеницький, В. Чеканюк та ін. Укр. рад. Ж. властиве гостре відчуття часу, глибока духовна наповненість образу, прагнення охопити дійсність у всій її багатогранності. Див. також розділи «Образотворче мистецтво» в статтях про республіки СРСР, зарубіжні країни, статті про окремих художників. Іл. див. на окремому аркуші, с. 120—121.

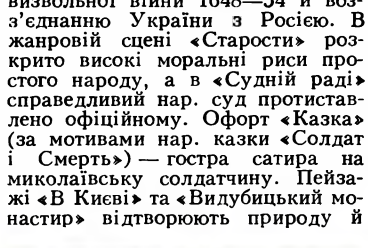
Літ.: Всеобщая история искусств, т. 1—6. М., 1956—66; История русского искусства, т. 1—13. М., 1953—64; Історія українського мистецтва, т. 1—6. К., 1966—68; Киплик Д. И. Техника живописи. М.—Л., 1950; Лоханько Ф. П., Флорова Т. І. Художні матеріали. Техніка живопису. К., 1960.

О. М. Лопухов, Л. В. Владич.

«ЖИВОПИ́СНАЯ УКРАЙНА» — серія офортів Т. Г. Шевченка. Перший твір критичного реалізму в укр. графіці. «Ж. У.» була задумана Шевченком, найімовірніше у 1843, під час перебування на Україні як художнє періодичне видання про її історію, нар. побут, звичаї й фольклор, природу та істор. пам'ятки. «Ж. У.» мала виходити окремими випусками по чотири естампи в кожному, з друкованим пояснювальним текстом. Наприкінці 1844 в Петербурзі вийшов єдиний випуск з шести естампів. Істор. композиція «Дари в Чигрині в 1649 році» присвячена подіям визвольної війни 1648—54 й возз'єднанню України з Росією. В жанровій сцені «Старости» розкрито високі моральні риси простого народу, а в «Судній раді» справедливий нар. суд протиставлено офіційному. Офорт «Казка» (за мотивами нар. казки «Солдат і Смерть») — гостра сатира на миколаївську солдатчину. Пейзажі «В Києві» та «Видубицький монастир» відтворюють природу й давню архітектуру України. Чотири естампи супроводжують пояснювальні тексти, награвіровані автором на дошках офортів: «Дари в Чигрині в 1649 році», «Старости» й «Судня рада» — укр. і франц. мовами, «Казка» — українською. В 1845 мали вийти офорти з видами Чигрина, Суботова, Батурина, Покровської січової церкви, «Похорон молодої», «Жнива», «Перезва», «Ой ходив чумак сім рік по Дону», «Іван Підкова у Львові», «Сава Чалий», «Павло Полуботок у Петербурзі», «Семен Палій в Сибіру». Шевченку не вдалося повністю здійснити свій задум, але й перший випуск «Ж. У.» є видатним твором укр. мистецтва. Він визначив шляхи дальшого розвитку укр. графіки. В 1861—62 Л. *Жемчужников* видав у Петербурзі альбом офортів «Живописная Украина», названий ним так на честь шевченківського видання. «Живописная Украина» Л. Жемчужникова також була присвячена істор. минулому, тогочасному нар. побуту й природі України, але мала переважно етногр. характер. До участі у виданні Л. Жемчужников залучив укр. і рос. художників І. *Соколова,* К. *Трутовського,* О. Бейдемана, В. *Верещагіна.* Було видано 49 офортів, що виходили як додаток до журн. «Основа». Іл. див. на окремому арк., с. 96—97

Літ.: Владич Л. В. «Живописна Україна» Тараса Шевченка. К., 1963; Касіян В. Офорти Тараса Шевченка. К., 1964.

Л. В. Владич.



Видубицький монастир у Києві. З серії «Живописная Украина» Т. Г. Шевченка. Офорт. 1844.

Обкладинка до 1-го випуску **«Живописной Украины»** Т. Г. Шевченка.

ЖИВОРОДІ́ННЯ, вівіпарія — спосіб відтворення потомства, при якому зародок розвивається в материнському організмі, дістає безпосередньо з нього поживні речовини і народжується у вигляді маляти або *личинки.* Ж. протиставляється *яйцеродінню,* при якому зародок розвивається поза тілом матері у відкладених тваринами яйцях. Перехідним способом відтворення між Ж. і яйцеродінням є *яйцеживородіння.* Ж. властиве ряду безхребетних тварин (деяким кишковопорожнинним, членистоногим, молюскам, червам, голкошкірим та ін.), деяким хордовим (сальпам, окремим рибам і жабам, деяким *червуговим,* саламандрам, черепахам, ящіркам і зміям, більшості ссавців), у т. ч. людині. У рослин Ж. наз. формування на надземних органах невеличких зелених рослин, цибулинок тощо, які падають на землю і розвиваються потім у дорослу особину. Властиве, напр., бріофілюму, деяким папоротям.

ЖИВОРО́ДКА, палюдина (Viviparus) — рід *черевоногих молюсків.* Раковина велика (у видів, поширених в СРСР, заввишки 23—60 мм), дзигоподібна, з 5—7 обертів, горбкувата або гладенька з коричневими спіральними смужками. Устя овальне з потовщеним краєм; кришечка рогова, концентрична. Прісноводні. Живуть у проточній і стоячій чистій воді. Хижаки або трупоїди. Розмножуються майже протягом цілого року. Яйця розвиваються в тілі самки й молодь виходить з нього повністю сформованою (звідси й назва Ж.). Поширена

Живородка озерна.

в Європі і Азії. В СРСР — 5 видів, з них в УРСР — 2: Ж. озерна (V. contectus) і Ж. річкова (V. viviparus). У викопному стані Ж. відома починаючи з юри, на Україні — в неогенових і антропогенових відкладах. *А. Л. Путь.*

ЖИВОРО́ЗТИН — хірургічна операція на живому організмі. Те саме, що й *вівісекція.*

ЖИ́ВОТОВ Матвій Назарович [12 (24).VIII 1884, с. Донець, тепер Ливенського р-ну Орловської обл.— 27.XI 1964, Москва] — учасник революц. руху, рад. парт. і госп. діяч. Член КПРС з 1904. Н. в сім'ї селянина; робітник. Вів парт. роботу на Україні, у Вітебській губ., Петербурзі. Брав участь у підготовці й проведенні Жовтн. збройного повстання в Петрограді. Член Петрогр. ВРК. В 1918—на політроботі в Червоній Армії на Пд. фронті. В 1920 — член Президії Укр. РНГ. З 1923 — в Москві на госп. роботі. З 1949 — персональний пенсіонер. Нагороджений орденом Леніна.

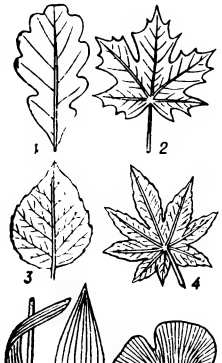
Живучка повзуча.

ЖИВУ́ЧКА, горлянка (Ajuga) — рід рослин родини *губоцвітих.* Одно- або багаторічні трав'янисті рослини, рідше півкущі. Листки супротивні; квітки зібрані в колосовидне суцвіття на верхівці стебла, віночок синій, голубий, пурпуровий або жовтий з недорозвиненою верхньою губою. До 50 видів, пошир. здебільшого в помірній зоні Пн. півкулі. В СРСР — 14 видів, з них в УРСР — 8. Найпошир. Ж. повзуча (A. reptans); росте в лісах, на луках; медонос.

Жигалка осіння.

ЖИВЦІ́ — частини рослин, які відокремлюють від материнської рослини для *вегетативного розмноження.* Див. також *Живцювання.*

ЖИВЦЮВА́ННЯ — спосіб *вегетативного розмноження* рослин за допомогою відокремлених від материнської рослини частин — *живців,* поширений у садівництві, квітництві і лісовому господарстві. Садивний матеріал порічок, смородини, винограду, інжиру, тополі, верби та ін. здебільшого вирощують здерев'янілими стебловими живцями (20—50 см завдовжки), які нарізують восени з дозрілих однорічних пагонів. Кореневими живцями (частина коренів 5—10 см завдовжки і 0,5—1,5 см завтовшки) розмножують малину, ожину, молоді сіянці яблуні і груші, сріблясту тополю, ін. породи. Ж. проводять і зеленими живцями. Див. також *Щеплення рослин.*



Жилкування листків: 1 — пірчасте; 2 — пальчасте; 3 — пірчасто-сітчасте; 4 — пальчасто-сітчасте; 5 — паралельне; 6 — дугове; 7 — дихотомічне.

ЖИ́ГАЛКА ОСІ́ННЯ, жалиця (Stomoxys calcitrans) — кровосисна комаха родини справжніх мух. Довж. тіла 5—7 мм. Груди й черевце сірі з темними смужками і плямами. На Україні макс. чисельності досягає в серпні — вересні. Яйця відкладає у гній. Ж. о. нападає на *свійських тварин* і людину; переносник збудників *сибірки, туляремії, анаплазмозів* та ін. Заходи боротьби. Місця виплоду личинок Ж. о. обробляють розчинами тролену, метилнітрофосу та ін.; для знищення дорослих комах приміщення обприскують *інсектицидами* тощо.

ЖИГА́НОВ Назіб Гаязович [н. 2(15).I 1911, Уральськ] — татарський рад. композитор, педагог, муз.-громадський діяч, нар. арт СРСР (з 1957). Член КПРС з 1944. У 1938 закінчив Моск. консерваторію. Брав участь в організації Казанської консерваторії (з 1945 — ректор, з 1953 — професор). Твори: 8 опер, у т. ч.— «Качкин» («Втікач», 1939), «Алтинчеч» («Злотоволоса», 1941), «Джаліль» (1957); 3 балети — «Фатих» (1943), «Зюгра» (1946), «Дві легенди» (1970); 4 симфонії та ін. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1948, 1950, 1970.

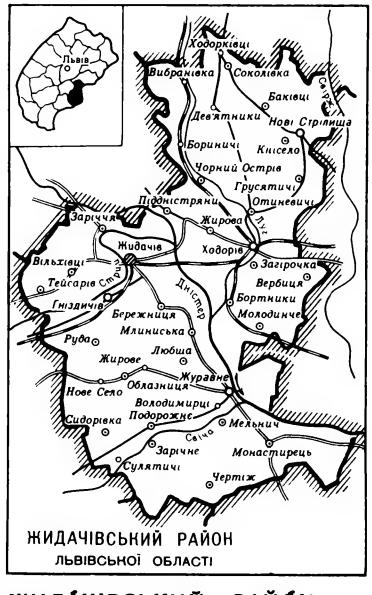
ЖИ́ГАРЄВ Павло Федорович [6 (19).XI 1900, с. Бриково, тепер Весьєгонського р-ну Калінін. обл. — 2.X 1963, Москва] — рад. військ. діяч, Головний маршал авіації (1955). Член КПРС з 1920. В Рад. Армії з 1919. Учасник громадян. війни. В 1932 закінчив Військ.-повітр. академію ім. М. Є. Жуковського. З квітня 1941 — команд. ВПС Рад. Армії, з квітня 1942 — команд. ВПС Далекосхідного фронту (до 1945). В 1946—49 — 1-й заст. команд. ВПС і команд. далекосяжною авіацією, 1949—57 — головнокоманд. ВПС СРСР й одночасно (з квітня 1953) — заст. міністра оборони СРСР, 1957—59 — нач. Гол. управління Цивільного повітр. флоту, з 1959 — нач. Військ.-командної академії ППО. Нагороджений 2 орденами Леніна, 3 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

ЖИГУЛІ́ — височина на правому березі р. Волги, у закруті Самарської Луки, на території Куйбишевської обл. РРФСР. Довж. бл. 75 км, вис. до 375 м. Складені гол. чин. з вапняків та доломітів. Поверхня розчленована ярами, балками, поширений *карст.* Поклади нафти, буд. матеріалів, фосфоритів та ін. На пн. схилах — широколистяні й соснові ліси, на пд.— лісостепова рослинність. У районі Ж.— *Волзька ГЕС* імені В. І. Леніна.

ЖИГУЛЬО́ВСЬК — місто обласного підпорядкування Куйбишевської обл. РРФСР. Розташований на правому березі Волги. Залізнична станція. 50 тис. ж. (1977). З-ди: «Енергоремаш», залізобетонний, вапновий; комбінати — буд. матеріалів і деревообр., підприємства харч. пром-сті. *Волзька ГЕС* імені В. І. Леніна. Утворений 1952.

Жигулі.

ЖИДА́ЧІВ — місто Львівської обл. УРСР, райцентр, на р. Стрий (прит. Дністра). Залізнична станція. Вперше згадується як Удеч у літописі під 1164. У 40-х рр. 14 ст. Ж. у складі Галицької землі загарбали польські феодали. В 1393 він одержав *магдебурзьке право.* Населення Ж. брало участь у *визвольній війні українського народу 1648—54.* Після 1-го поділу Польщі (1772) у складі Сх. Галичини Ж. відійшов до Австрії (з 1867 — Австро-Угорщина). В 1919 його захопила бурж.-поміщицька Польща. В 1939 Ж. у складі Зх. України возз'єднаний з УРСР; з того ж року — місто. У Ж. — целюлозно-картонний, цегельний і сироварний з-ди, ф-ка культурно-побут. виробів, комбінат побутового обслуговування. 3 заг.-осв. і музична школи, сільс. профес.-тех. уч-ще, лікарня. 2 будинки культури, кінотеатр, 3 бібліотеки.



ЖИДАЧІВСЬКИЙ РАЙОН
ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

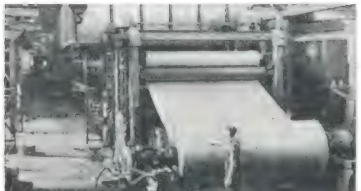
ЖИДА́ЧІВСЬКИЙ РАЙО́Н — у пд.-сх. частині Львівської обл. УРСР. Утворений 1939. Пл. майже 1,0 тис. км². Нас. 92,7 тис. чол. (1978). В районі — 116 нас. пунктів, підпорядкованих 2 міським, 3 селищним та 26 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Жидачів.*

Пн. частина району розташована на Пд. *Подільської височини,* південна — в Прикарпатті. Корисні копалини: сірка, гіпс, мергель та глини. Гол. річка — *Дністер* з притоками *Стриєм, Свічею, Лугом.* Грунти сірі, темно-сірі опідзолені, дернові й дерново-підзолисті. Ліси (граб, бук, береза, вільха, дуб) займають 11,3 тис. га. Підприємства целюлозно-паперової, маш.-буд. та харчової пром-сті; найбільші з них: Жидачівський целюлозно-картонний з-д, ходорівські з-д поліграф. машин, цукр. та м'ясний комбінати, Подорожненський кар'єр по видобуванню сірки Роз-

дольського виробничого об'єднання «Сірка». Комбінат побутового обслуговування (Жидачів) та 8 будинків побуту. С. г. району спеціалізується на виробн. зернових культур, цукр. буряків, льону, овочів, а також м'яса і молока. Площа с.-г. угідь 1977 становила 62,2 тис. га, в т. ч. орні землі — 44,1 тис. га, сіножаті й пасовища — 17,6 тис. га. Скотарство м'ясомол. напряму, вівчарство, свинарство, бджільництво. В Ж. р.— 14 колгоспів, 3 радгоспи, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції: Жидачів, Ходорів і Гніздичів. Автошляхів — 469 км, у т. ч. з твердим покриттям — 406 км. У районі — 75 заг.-осв., 2 муз. і спортивна школи, 2 профес.-технічні уч-ща, 62 лік. заклади, у т. ч. 5 лікарень; дит. санаторій, 15 будинків культури, 82 клуби, 4 кінотеатри, 92 кіноустановки, 100 б-к. У с. Тейсарові Ж. р. народився укр. вчений О. О. *Партицький*; тут споруджено пам'ятник першим комсомольцям, що загинули від рук укр. бурж. націоналістів під час Великої Вітчизн. війни 1941—45. Пам'ятки дерев'яної архітектури 17—18 ст. —в с. Тейсарові, м. Ходорові та ін. У Ж. р. видається газ. «Радянський шлях» (з 1939).

П. К. Брич.

ЖИДА́ЧІВСЬКИЙ ЦЕЛЮЛО́ЗНО-КАРТО́ННИЙ ЗАВО́Д імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції — підприємство целюлозно-паперової промисловості. Розташований у м. Жидачеві Львів. обл. Буд-во почато 1945. В 1951—53 введено в експлуатацію об'єкти першої черги, 1957 — другої і 1964 — третьої черги. За 1968—73 на Ж. ц.-к. з. стали до ладу нові потужності по виробн. тех. видів продукції, тари та ін. Осн. продукція: небілена сульфатна целюлоза, картон тарний, облицьовувальний, коробочний та ін.; папір писальний, кольоровий, для книжкових обкладинок, обгортальний, друкарський тощо.



У картоноробному цеху Жидачівського целюлозно-картонного заводу імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції.

Обсяг виробн. продукції підприємства 1977 збільшився порівняно з 1970 на 35,5%. На з-ді проведено значну роботу по механізації й автоматизації виробничих процесів, удосконалено технологію виробництва.

Г. О. Ломако.

ЖИ́ЖКА (Žižka) Ян (бл. 1360, Троцнов, Пд. Чехія — 11.X 1424, Першибислав) — діяч *гуситського революційного руху*, полководець, нац. герой чеського народу. Походив з дрібних дворян. Учасник *Грюнвальдської битви 1410*. З 1419 Ж. був одним з чотирьох гетьманів, з 1420 — перший гетьман *таборитів*. Створив добре організоване й навчене військо, запровадив візковий і гарматний роди військ. У 1422 очолені Ж. таборити завдали поразки хрестоносцям біля Німецького Броду, розгромили учасників 3-го хрестового походу. В 1422 Ж. очолив сили лівого крила таборитів. Помер від чуми. Ж. згадував Т. Г. Шевченко в поемі «Єретик».

ЖИ́ЛА Іван (р. н. невід.— 1737, поблизу Переволочної, тепер затопленої водосховищем Кременчуцької ГЕС) — ватажок гайдамацького загону, запорізький козак. Восени 1736 очолювані Ж. *гайдамаки*, які базувалися в *Чорному лісі*, з'єднавшись із гайдамацькими загонами Гриви, Харка, Ведмедя, Іваниці, Рудя, захопили в Київ. воєводстві містечка та укріплені замки, в т. ч. Паволоч (тепер село Попільнянського р-ну Житомир. обл.), Погребище (тепер смт Вінн. обл.).

ЖИ́ЛА — 1) Форма залягання гірських порід. Це мінеральне тіло неправильної форми, що утворилося внаслідок заповнення тріщинної порожнини в гірській породі або внаслідок метасоматичного (див. *Метасоматизм*) заміщення гірських порід вздовж тріщин мінеральною речовиною. Розрізняють Ж. пластові (залягають згідно з породами, що їх вміщують) і січні (січуть вміщуючі породи під різними кутами). З Ж. нерідко пов'язані поклади різних корисних копалин. зокрема рудних. 2) Побутова назва *кровоносних судин*.

ЖИЛИ́ЦЬКИЙ Петро Натанович (9.VI 1920, Київ — 30.IV 1970, там же) — український рад. архітектор, засл. арх. УРСР (з 1970). Член КПРС з 1947. В 1950 закінчив Київ. інженерно-буд. ін-т. Осн. споруди: адм. будинок у Донецьку (1954—55). житл. будинок з-ду «Криворіжсталь» у Кривому Розі (1956), Палац культури в Новоекономічному Донец. обл. (1956—57), будинок «Держбуду» (1965) і Палац культури «Україна» (1970) у Києві, всі — у співавт. Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1971.

ЖИ́ЛКИ— 1) У р о с л и н — судинно-волокнисті пучки, розташовані в листкових пластинках, пелюстках і чашолистках квіток, у плодах і стеблах рослин. Виконують провідну й мех. функції. 2) У к о м а х — нитковидні хітинові утвори на крилах; забезпечують міцність і аеродинамічні властивості крила. Див. також *Жилкування*.

ЖИЛКУВА́ННЯ — 1) У р о с л и н — характер розташування *жилок* («нервів») у листкових пластинках. Існує кілька типів Ж. У дводольних рослин розрізняють Ж. п р о с т е (у дубів, грабів) і п а л ь ч а с т е (у кленів, винограду), а також їхні похідні — п і р ч а с т о - с і т ч а с т е (у осики) і п а л ь ч а с т о - с і т ч а с т е (у рицини); у однодольних — п а р а л е л ь н е (у злаків, осок) і д у г о в е (у тюльпанів, конвалії); у більш давніх за походженням рослин — д и х о т о м і ч н е (у деяких папоротей, гінкго). У багатьох хвойних — одна або кілька поздовжніх жилок. Ж.— постійна систематична ознака, що має особливо важливе значення для визначення деревних рослин. 2) У к о м а х — система ниткоподібних хітинових утворів (жилок) у крилі. Число й розміщення жилок — важлива систематична ознака.

Л. А. Карнаухова.

ЖИЛО́ВСЬКИЙ Віктор Дмитрович (н. 5.IV 1931, м. Запоріжжя) — передовик виробництва в кольоровій металургії, Герой Соціалістичної Праці (1973). Член КПРС з 1973. Працюючи з 1957 пічовим на Запорізькому титано-магнієвому комбінаті, досяг значних успіхів у виконанні й перевиконанні виробничих планів. Делегат XXV з'їзду Компартії України. Депутат Верховної Ради СРСР 10-го скликання. Нагороджений орденами Леніна і «Знак Пошани». Державна премія СРСР, 1976.

Н. К. Гуща.

Н. Г. Жиганов.

ЖИЛЯ́РДІ (Джилярді; Gilardi) Дементій (Доменіко) Іванович (1788, Монтаньйола, поблизу Лугано, Швейцарія — 28.II 1845, там же)— російський архітектор, представник *класицизму*. Італієць за походженням. Вчився у батька, потім — у Міланській академії мистецтв. Брав участь у забудові Москви після пожежі 1812. Осн. роботи у Москві: відбудова ун-ту (1817—19), перебудова Удовиного будинку (тепер Ін-т удосконалення лікарів, 1818); Опікунська рада (тепер приміщення АМН СРСР, 1823—26); житл. будинки — Луніних (1818—23), С. С. Гагаріна (тепер Ін-т світової л-ри ім.О. М. Горького) та ін. Ж.— майстер і *садово-паркової архітектури*. Іл. с. 120.

П. Ф. Жигарєв.

ЖИ́ЛЬНІ ПОРО́ДИ — магматичні гірські породи, що залягають у вигляді *жил*. Утворюються внаслідок додаткового проникнення *магми* в породи, які сформувалися раніше. За мінералогічним складом Ж. п. поділяють на дві групи. Породи першої групи мають склад, аналогічний до складу вміщуючих глибинних порід, але відрізняються від них структурою й формою залягання. Породи другої групи істотно відрізняються за мінералогічним складом від вміщуючих порід. В УРСР Ж. п. поширені на *Українському щиті* та в ін. районах.

Ян Жижка.

ЖИЛЬЦО́В Олексій Васильович [9(21).II 1895, Гаврилов Посад, тепер Івановської обл.— 29.II 1972, Москва] — рос. рад. актор і режисер, нар. арт. СРСР (з 1968). В 1924 закінчив 3-ю студію МХАТу, працював у трупі цього ж театру. Ролі: Наркіс («Гаряче серце» О. Островського), Губін, Тетерев («Достигаєв та інші», «Міщани» Горького). У 1927 заснував Студію народно-героїч. театру, протягом 10 років був її худож. керівником Режисер і виконавець гол. ролей у виставах «Одруження Белугіна» О. Островського, «Єгор Буличов та інші», «На дні» Горького. На-

В. Д. Жиловський.

О. В. Жильцов.

Й. Й. Жинович.

Д. І. Жилярді. Будинок Луніних у Москві. 1818—23. Фрагмент фасаду

городжений орденом «Знак Пошани». Держ. премія СРСР, 1952.

ЖИ́МОЛОСТЬ (Lonicera) — рід рослин родини жимолостевих. Кущі. Листки супротивні, цілісні; квітки білі, жовті, рожеві або червоні, неправильні, зібрані в пазушні двоквіткові, іноді головчасті суцвіття. Плід — дво- або тригніздa ягода. Бл. 200 видів, поширений переважно в Пн. півкулі. В СРСР дико ростуть понад 30 видів; в УРСР — 3, з них найпошир. Ж. пухната (L. xylosteum), з жилкувато-білими квітками і темно-червоними отруйними ягодами. Росте в лісах і серед чагарників у Карпатах, Прикарпатті, Зх. Поліссі, рідко в Лісостепу. Деякі Ж. запроваджено в культуру. На Україні майже скрізь вирощують як декоративну рослину Ж. козолисту (L. caprifolium) — виткий кущ з рожевими або жовтувато-білими квітками. Ж. татарську (L. tatarica) розводять у садах і парках, в захисних смугах вздовж залізниць, а в пд. р-нах — і в полезахисних лісових смугах. Іл. с. 123.

ЖИНЗИ́ФОВ Райко (справж. ім'я — Ксенофонт; 15.II 1839, м. Велес, Македонія, тепер м. Тітов Велес, Югославія — 16.II 1877, Москва) — болгарський письменник, публіцист і перекладач. З 1858 жив у Одесі, Москві. Закінчив Моск. ун-т (1864). Почав друкуватися 1859. В 1863 у Москві видано «Новоболгарську збірку», до якої ввійшли оригінальні твори Ж., його переклади болг. мовою «Слова о полку Ігоревім», «Краледворського рукопису», а також творів Т. Шевченка «Катерина», «Утоплена» та ін. Згодом переклав поему Т. Шевченка «Наймичка», баладу «Причинна» та ін. Кращий твір Ж.— поема «Кривава сорочка» (1870), спрямована проти тур. іга на Балканах.

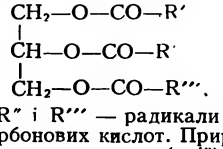
ЖИНО́ВИЧ Йосип Йосипович [справж. прізв.— Жидович; 1(14). V 1907, с. Орешковичі, тепер Борисовського р-ну Мінської обл.— 13.I 1974, Мінськ]— білорус. рад. музикант, диригент і композитор, нар. арт. СРСР (з 1968). В 1941 закінчив Білорус. консерваторію (з 1944 — її викладач, з 1963 — професор). З 1922 виступав як цимбаліст, з 1946 — худож. керівник і гол. диригент Держ. нар. оркестру БРСР. Автор творів для оркестру нар. інструментів, обробок білорус. нар. мелодій, перекладів п'єс ін. авторів. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, 2 орденами «Знак Пошани», медалями.

ЖИРА́ДКОВ Олексій Іванович [н. 14 (27).II 1901, с. Телегіно, тепер Колишлейського р-ну Пензенської обл.] — укр. рад. скульптор, засл. діяч мист. УРСР (з 1972). Член КПРС з 1956. В 1928—32 і 1934—36 навчався у Всерос. АМ у Ленінграді в О. *Матвєєва*. Працює в галузі станкової та монументальної скульптури. Твори: «Іспанська дружинниця» (1936), «Чабан» (1957); монументи загиблим льотчикам — героям Великої Вітчизн. війни 1941—45 у Дніпропетровську (1967) і «Металург» (1970), обидва — у співавт. з Ю. Жирадковим, «Перша проба» (1974), «Геракліт» (1976). Нагороджений орденом «Знак Пошани».

ЖИРА́Ф — біляполярне сузір'я Пн. півкулі *зоряного неба*, найяскравіша зоря 4,0 візуальної *зоряної величини*. На території СРСР видно цілий рік (найкраще у листопаді — січні).

ЖИРА́ФА (Giraffa) — рід жуйних парнокопитних *ссавців* родини жирафових. Має 2 види — Ж. звичайна (G. camelopardalis) і Ж. сітчаста (G. reticulata), поширені в Африці. Довж. тулуба до 3 м, висота в холці до 3,7 м, жива маса 550—1800 кг, ноги високі. Шия довга, голова на висоті 5—6 м від землі, з 2—3 ріжками. Забарвлення жовте з темними плямами. Живуть Ж. гуртами з 8—15 особин. У серпні — вересні самка народжує одне маля. Вагітність 420 днів. Живиться листям, бруньками й пагонами акацій, мімоз та ін. М'ясо Ж. використовують на їжу, шкіру — на вироби. Викопні види Ж. відомі на Україні з меотичних відкладів пд. областей. Іл. с. 123.

ЖИРИ́, тригліцериди — органічні сполуки, складні *ефіри* гліцерину й жирних кислот. Заг. формула



де R′, R″ і R‴ — радикали жирних карбонових кислот. Природні продукти рослинного (олії) або тваринного походження. Найчастіше жири є похідними стеаринової $CH_3(CH_2)_{16}COOH$, пальмітинової $CH_3(CH_2)_{14}COOH$, олеїнової $CH_3(CH_2)_7CH=CH(CH_2)_7COOH$ та ін. к-т, що мають нерозгалужену будову й парну кількість вуглецевих атомів. До складу природних Ж. входять також вільні жирні к-ти, моно-й дигліцериди, фосфатиди, *стерини*, *вітаміни* тощо. Відомо понад 1300 жирів. Синтетичний Ж. вперше одержав 1854 П. *Бертло*. При кімнатній т-рі Ж.— тверді, мазеподібні або рідкі речовини. Наявність ненасичених к-т зумовлює нижчу т-ру їх плавлення. У природних Ж. $t_{пл}$ від —27°С (горіхова олія) до +55° С (бараняче сало). Т-ра кипіння Ж. висока [у тристеарину, напр., 253° С (0,001 мм)]. Нагрівання при атм. тиску до т-ри 250—300° С веде до розпаду Ж. з утворенням акролеїну. Усі Ж. легші за воду (густ. від 910 до 970 кг/м³), практично в ній не розчиняються, але можуть утворювати стійкі *емульсії* (напр., молоко). Здатність до емульгування зростає при наявності поверхнево-активних речовин (мила, білків, жовчних к-т). Ж. добре розчиняються в ефірі, бензині, бензолі, сірковуглеці та ін. органіч. розчинниках. Ж. характеризуються всіма властивостями складних ефірів. При *омиленні* Ж. утворюються вільні *жирні кислоти* або їхні солі (мила) й *гліцерин*. Ж., які містять залишки ненасичених к-т, приєднують галогени, а також водень; на повітрі утворюють тверду еластичну плівку (див. *Оліфи*). При зберіганні поступово гіркнуть, особливо на повітрі. Щоб запобігти цьому, їх зберігають на холоді або добавляють *антиокислювачі*. Поряд з білками та вуглеводами, Ж. є однією з незамінних частин їжі людини (вершкове масло, яловичий і свинячий Ж., соняшникова, кукурудзяна, маслинова олії, маргарин). При достатньому харчуванні частина Ж. відкладається в підшкірній клітковині й сальниках (див. *Жировий обмін*). Ж.— джерело енергії організму: при окисленні 1г Ж. вивільнюється 9,3 ккал тепла. Добова норма споживання Ж. дорослою людиною 60—70 г. Жири одержують витоплюванням з жирових клітин і кісток тварин, пресуванням й *екстрагуванням* з насіння та плодів рослин. Їх використовують у медицині (риб'ячий жир, рицинова й хаульмугрова олії, масло какао тощо), у техніці (ворвань, льняна, конопляна, бавовняна олії), у виробн. мила і гліцерину.

Літ.: Тютюнников Б. Н. Химия жиров. М., 1974. *М. Ю. Корнилов.*

ЖИРМУ́НСЬКИЙ Віктор Максимович [21.VII (2.VIII) 1891, Петербург — 31.I 1971, Ленінград] — російський рад. філолог, академік АН СРСР (з 1966). Закінчив Петерб. ун-т (1912). Професор Ленінгр. ун-ту (з 1919). Основоположник рад. *германістики*. Праці з нім. і заг. мовознавства, діалектології, літературознавства, фольклору, історії рос. і зарубіж. л-р. Серед осн. праць: «Народний героїчний епос» (1962), «Вступ до порівняльно-історичного вивчення германських мов» (1964). Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

Тв.: Немецкая диалектология. М.—Л., 1956; История немецкого языка. М., 1965; Общее и германское языкознание. Л., 1976; Теория литературы. Поэтика. Стилистика. Л., 1977.

Літ.: Виктор Максимович Жирмунский. Материалы к биобиблиографии учёных СССР. М., 1965.

Б. М. Задорожний.

ЖИ́РНІ КИСЛО́ТИ — аліфатичні *карбонові кислоти*. За кількістю вуглеводних атомів у молекулі їх поділяють на нижчі (до 3 вуглеводних атомів), середні (від 4 до 9) і вищі (від 10 до 24). Нижчі Ж. к. — леткі рідини, середні — масла, вищі — воскоподібні речовини. Ж. к. входять до складу *ліпідів*, містяться в тваринних і рослинних тканинах, виконуючи важливі функції — енергетичну і пластичну (див. *Біоенергетика*, *Жировий обмін*, *Трикарбонових кислот цикл*, *Мембрани біологічні*). Деякі Ж. к. (лінолева, ліноленолева і арахідинова) є біологічно активними речовинами (вітаміни F). Вищі Ж. к. широко використовуються у виробництві мил, синтетичного каучуку і гумових виробів, лаків, оліф, емалей та ін. Одержують Ж. к. з тваринних і рослинних жирів, а також синтетичним шляхом при окисленні парафінових вуглеводів (з похідних нафти).

ЖИРНОМОЛО́ЧНІСТЬ — вміст жиру в молоці тварин, одна з головних якісних ознак молочної *продуктивності сільськогосподарських тварин*. Залежить від годівлі, видових і породних особливостей тварин, передається спадково.

1
2

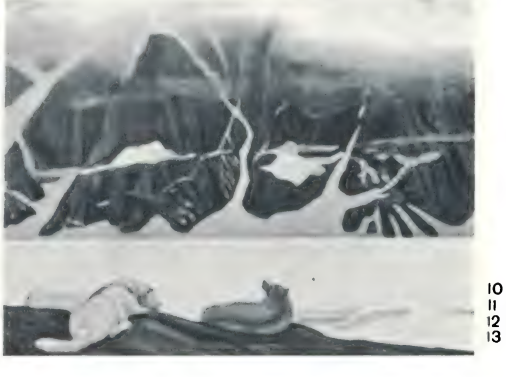
3
4
5

6
7
8

До ст. **Живопис.**

1. Урожай. Розпис гробниці в Карнаку. 14—12 ст. до н. е. Стародавній Єгипет. **2.** Танець. Розпис гробниці в Корнето. Початок 5 ст. до н. е. Стародавня Греція. **3.** П'єро делла Франческа. Прибуття цариці Савської до царя Соломона. Фрагмент фрески в церкві Сан-Франческо в Ареццо. 1452—66. **4.** Рембрандт. Родинний портрет. Близько 1668. Музей герцога Антона-Ульріха у Брауншвейзі. **5.** Я. Матейко. Станьчик. 1862. Національний музей. Варшава. **6.** П. Сезанн. Персики й груші. 90-і рр. 19 ст. **7.** А. Матісс. Танець. 1909—10. Державний Ермітаж. Ленінград. **8.** К. Баба. Відпочинок у полі. 1954. Музей мистецтв СРР. **9.** М. Лінгнер. Дві війни — дві вдови. 1946. Національна галерея. Берлін. **10.** П. Пікассо. Закохані. 1923. Національна галерея. Вашінгтон. **11.** Д. Рівера. Збирання цукрової тростини. Фрагмент фрески в палаці Кортеса в Куернаваці. 1929—30. **12.** Р. Гуттузо. Неділя. Калабрійський робітник у Римі. 1960—61. **13.** Р. Кент. Собаки у фіорді Кангердлуарссук. 1932—33. **6**, **12** і **13** — Музей образотворчих мистецтв імені О. С. Пушкіна в Москві.

9



10
11
12
13

1
2
3

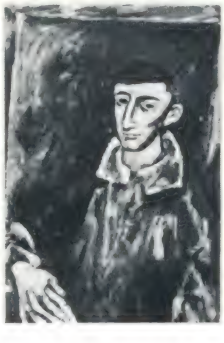
До ст. **Живопис.**

1. Йосиф і пастух. Фрагмент фрески в церкві Успіння на Волотовому полі. Близько 1390.
2. Полювання на ведмедя. Фреска з Софійського собору в Києві. 11 ст.
3. Ф. С. Рокотов. Портрет поета В. І. Майкова. Близько 1765.
4. К. П. Брюллов. Останній день Помпеї. 1830–33. Державний Російський музей у Ленінграді.
5. В. О. Сєров. Дівчинка з персиками. 1887.
6. М. С. Сар'ян. Арарат з Двіна. 1952.
7. С. В. Рянгіна. Все вище. 1934. Київський музей російського мистецтва.

4

5

6
7



8
9
10

8. У. М. Джапарідзе. Думи матері. 1945. Державний музей мистецтв Грузії в Тбілісі.
9. С. Вейверіте. Юнак. 1968. Художній музей Литовської РСР у Вільнюсі.
10. І. Зарінь. У нас уже крокви. 1960. Державний художній музей Латвійської РСР. Рига.
3 і 5 — Державна Третьяковська галерея в Москві.

1
2
3

4

До ст. **Живопис.**

1. Аарон. Мозаїка з Софійського собору в Києві. 11 ст. **2.** Невідомий художник. Отаман Війська Донського Данило Єфремович. Темпера. 1752. **3.** П. О. Левченко. Україна. Друга половина 19 ст. Бердянський художній музей імені І. І. Бродського. **4.** К. К. Костанді. Старенькі. 1891. **5.** О. Х. Новаківський. Декоративне панно «Народне мистецтво». 1915. Львівський музей українського мистецтва. **6.** І. І. Труш. Трембітарі. Початок 20 ст. **7.** В. В. Токарєв. Комісар. 1967. Одеський художній музей. **8.** О. О. Шовкуненко. Портрет Ф. І. Трушина — старшого майстра Дніпродзержинського металургійного заводу імені Ф. Е. Дзержинського. Акварель. 1949. **9.** Г. Г. Чернявський. Київ з Володимирської гірки. 1973. **10.** Т. Н. Яблонська. Льон. 1977. **2, 4, 6** і **8** — Державний музей українського образотворчого мистецтва в Києві.

5
6
7

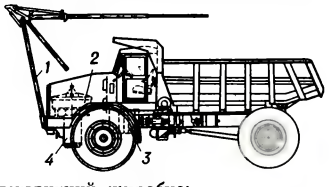
8
9
10

До ст. **Імпресіонізм.** 1. О. Ренуар. Етюд до портрета Жанни Самарі. 1877 2. Е. Дега. Блакитні танцівниці. 3. К. Моне. Сніданок на траві. 1866. Всі – Музей образотворчих мистецтв імені О. С. Пушкіна в Москві

Ж. визначається показниками процентного вмісту жиру або кількістю чистого жиру (кг) в молоці тварин за *лактацію*. Середній вміст жиру в молоці (%): корів 3,9, кіз 4—5, овець 7,2, буйволів 7—8, зебу 7, яків 6,8, свиней 5,9, коней 1,8. Ж.— породна ознака. Найжирніше молоко у джерсійських корів (5—6%), найменш жирне — у корів чорно-рябої породи (3,3—3,7). Восени та взимку Ж. вища, ніж навесні і влітку. Жирність перших порцій молока менша, ніж останніх. Осн. джерело утворення жиру в молоці — корми, що містять легкозасвоювані вуглеводи (цукор, крохмаль) та *протеїн*. Найважливішою умовою підвищення Ж. є добра організація плем. роботи, *схрещування* рідкомолочних корів з бугаями жирномолочних порід та ін. На плем'я відбирають найкращих щодо Ж. і надоїв корів.

ЖИРНОХВО́СТІ ВІ́ВЦІ — породи овець, що мають жирові відкладення у хвості. За довжиною і формою хвоста їх поділяють на жирнокороткохвостих (монгольські й бурятські вівці) та жирнодовгохвостих (каракульські, карачаєвські, волоські, малич, бозах та ін.). Жирний хвіст — господарсько-корисна ознака, оскільки жирові відкладення є резервним джерелом живлення овець при нестачі кормів, а також додатковим джерелом м'ясної продуктивності(див. *Курдюк*). Ж. в. поліпшуються схрещуванням вівцематок з тонкорунними і напівтонкорунними баранами (див. також *Курдючні вівці*).

ЖИРО́БУС, гіробус [від грец. γῦρος — круг і лат. (omni)bus — для всіх] — безрейковий самохідний візок з механічним акумулятором енергії — *маховиком*. Є допоміжним трансп. засобом для коротких трас; придатний для обслуговування вибухонебезпечних об'єктів. Застосовують також (з 1955) електричні Ж. (мал.), обладнані маховим агрегатом, який складається з електродвигуна, зчленованого з маховиком, і тягових електродвигунів.



Електричний жиробус:
1 — штанга з кабелем для живлення електродвигуна маховика; *2* — маховик; *3* — тяговий електродвигун; *4* — електродвигун маховика.

ЖИРОВА́ ТКАНИ́НА — різновид *сполучної тканини* тваринних організмів, основним структурним елементом якої є жирові клітини. Кожна клітина Ж. т. майже заповнена краплею жиру, що оточена відтиснутою до периферії *цитоплазмою* з ядром. Ж. т.— депо жиру в організмі; розташована гол. чин. під шкірою, в сальнику між внутр. органами і утворює м'яку і пружну прокладку. Ж. т. є джерелом енергії в організмі й охороняє його від втрати тепла. Надмірний розвиток Ж. т. у людини призводить до *ожиріння*.

ЖИРОВЕ́ ТІ́ЛО — 1) Тканина, що заповнює проміжки між органами та підстеляє стінки тіла у комах і деяких інших членистоногих. Ж. т. пронизане *трахеями*. Розрізняють Ж. т. біле, жовте, жовтогаряче або зелене. Клітини Ж. т. багаті на жир; у них нагромаджуються поживні речовини та ізолюються продукти обміну. У трахейнодихаючих комах у період нестачі води окислюється жир Ж. т., при цьому виділяється багато води, яку вони й використовують. У деяких світних комах Ж. т. містить світну речовину (див. *Біолюмінесценція*). 2) Жовтий утвір, що міститься над кожним сім'яником у земноводних і служить для живлення сім'яників та сперматозоїдів, які в них розвиваються.

ЖИРОВИ́Й О́БМІН — сукупність процесів перетворення і біосинтезу нейтральних *жирів* (тригліцеридів) в організмі тварин і людини. Складається з таких основних етапів: розщеплення жирів, що надходять з їжею, і *всмоктування* їх в шлунково-кишковому тракті; проміжний обмін жирів, а також продуктів їх розпаду в організмі; виділення жирів з організму. Основна частина харчових жирів розщеплюється у верхніх відділах кишечника за участю *ліпаз* підшлункової залози; процесу сприяють *жовчні кислоти* — вони заздалегідь емульгують жири. Продукти розщеплення (*жирні кислоти* і моногліцериди), а також невеликі кількості дрібноемульгованих краплинок нерозщепленого жиру за участю жовчі всмоктуються слизовою оболонкою кишечника. Вони використовуються клітинами стінок кишечника для синтезу специфічних для організму жирів та ін. *ліпідів* (гол. чин. *фосфатидів*). Знову синтезовані, а також нерозщеплені жири їжі з стінки кишечника надходять у лімфу і кров, звідки переходять в тканини або частково руйнуються. В тканинах жири піддаються дальшому перетворенню — розщеплюються під дією тканинних ліпаз до жирних кислот і гліцерину та знову синтезуються, знаходячись таким чин. у стані постійного оновлення. Частина жирів використовується клітинами як пластичний матеріал (складова частина цитоплазми). Продукти розщеплення жирів у вигляді активної форми оцтової к-ти (ацетил-КоА) і гліцерину використовуються не тільки для ресинтезу жирів та ін. ліпідів, але й, включаючись в *трикарбонових кислот цикл*, можуть бути субстратом для синтезу вуглеводів, амінокислот та ін. речовин. Продукти розщеплення останніх в свою чергу можуть використовуватись для синтезу жирних к-т. Частина жирних к-т окислюється до кінцевих продуктів обміну CO_2 і H_2O. Процес окислення супроводиться утворенням великої кількості біологічно корисної енергії, яка, трансформуючись в молекулах *аденозинфосфорних кислот* (гол. чин. аденозинтрифосфорної к-ти, АТФ), використовується організмом для процесів його життєдіяльності. Найзначнішу роль у біосинтезі жирів відіграють печінка, стінка кишечника і жирова тканина. Надлишок жиру відкладається в жирових депо організму (підшкірна жирова тканина, сальник та ін.). Склад і властивості запасного жиру значною мірою залежать від характеру жирів їжі, що враховують при відгодівлі с.-г. тварин з метою одержання певних сортів жиру. Виділення жирів і жирних к-т з організму відбувається гол. чин. з секретами сальних і потових залоз і незначною мірою з калом і сечею. Провідна роль в регуляції Ж. о. належить центр. нервовій системі, що впливає через *гіпоталамус* на периферичну нервову систему й залози внутр. секреції (*гормони* гіпофізу, надниркових і статевих залоз). Див. також *Ожиріння*, *Ацетонові тіла*. В рослинах жири утворюються з ацетил-КоА, нагромаджуються при дозріванні насіння (особливо олійних) і розщеплюються при їх проростанні, утворюючи низькомолекулярні жирні к-ти, вуглеводи та ряд ін. речовин, необхідних для живлення зародка.

Літ.: Гулый М. Ф. Биохимия жирового обмена. К., 1961; Липиды: структура, биосинтез, превращения и функции. М., 1977. *Н. О. Семенова.*

ЖИРОРОЗЩЕ́ПЛЮЮЧІ МІКРООРГАНІ́ЗМИ — мікроорганізми, що розкладають *жири* рослинного і тваринного походження та використовують їх як джерело вуглеводного живлення й енергії. Ж. м. синтезують ферменти *ліпази*. До групи Ж. м. належать різні види плісеневих грибів (з родів Aspergillus, Penicillium), дріжджі (з родів Candida, Debariomyces, Rhodotorula), а також ряд аеробних (див. *Аероби*) і анаеробних (див. *Анаероби*) неспороносних бактерій (з родів Pseudomonas, Clostridium). Розкладаючи жири рослинних і тваринних решток у грунті й водоймах, Ж. м. відіграють значну роль у кругообігу вуглецю в природі. Ж. м. спричинюють псування продуктів і промислових матеріалів, що містять жири.

Л. Й. Рубенчик.

ЖИТЕ́ЦЬКИЙ Павло Гнатович [23.XII 1836 (4.I 1837), Кременчук — 5(18).III 1911, Київ] — український філолог, чл.-кор. Петерб. АН (з 1898). Закінчив Київ. ун-т (1864). У 1864—67 викладав рос. мову й л-ру в Кам'янець-Подільській гімназії, з 1867 — у серед. навч. закладах Києва (з перервою у 1880—82, коли Ж. був доцентом Петерб. ун-ту). Осн. праці—з укр. мовознавства, л-ри, фольклору. Серед праць: «Опис Пересопницького рукопису XVI ст.» (1876), «До історії літературної російської мови у XVIII ст.» (1903), «Про переклади євангелія на малоросійську мову» (1905) та ін. Деякі положення Ж.— про походження сх.-слов. мов з єдиного джерела, про осн. етапи розвитку укр. літ. мови, про зв'язки її з рос. мовою, про укр. правопис і лексикографію — зберігають теор. і практич. значення для сучас. мовознавства. Ряд досліджень присвятив питанням

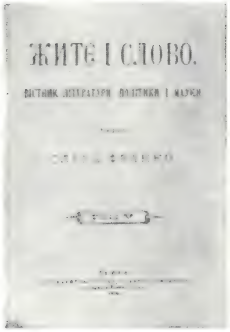
В. М. Жирмунський.

П. Г. Житецький.

О. І. Жирадков. Чабан. Дерево. 1957.

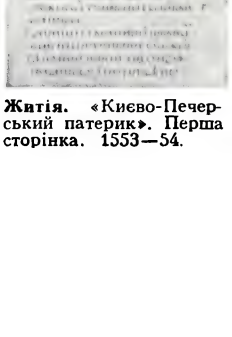
рос. мови й л-ри, методиці викладання їх у школі, питанням заг. мовознавства й літературознавства.
Тв.: Очерк звуковой истории малорусского наречия. К., 1876; «Енеїда» Котляревського в зв'язку з оглядом української літератури XVIII століття. К., 1919; Нарис літературної історії української мови в XVII віці. Львів, 1941.
Літ.: Їжакевич Г. П. П. Г. Житецький — історик української літературної мови. «Мовознавство», 1967, № 2; Багмут А. Й. Славістичні інтереси П. Г. Житецького. «Мовознавство», 1970, № 1. *Г. П. Їжакевич.*

«ЖИТЄ І СЛО́ВО» — щомісячний літературно-науковий і громадсько-політичний журнал прогресивного напряму. Виходив 1894—97 у Львові під ред. І. Франка. Розділи: белетристики, наук. статей, істор., літ. і етногр. матеріалів, критики й бібліографії, хроніки. В 1896—97 журнал з загальнодемократичних, просвітительських позицій перейшов на позиції революц. демократизму, друкував матеріали з актуальних соц.-політ., нац.-культ. і літ. проблем. У 5 т. за 1896 вміщено статтю «Робітничий і революційний рух в Росії» (вважають, що автор її — Г. В. Плеханов). У «Ж. і с.» друкувались І. Франко (повість «Основи суспільності», драма «Сон князя Святослава», поезії з циклу «Зів'яле листя»), П. Грабовський (твори з циклу «Невольницькі пісні»), Леся Українка (поема «Давня казка», вірші «Слово, чому ти не твердая криця», «Fiat nox!»), М. Коцюбинський (повість «Посол від чорного царя»), А. Кримський (переклади з Сааді й Фірдоусі) та ін.



«Житє і слово». Титульна сторінка. Том 5. 1896.

ЖИТІЯ, агіографія — вид релігійно-біографічної л-ри про життя мучеників, аскетів, церковних і держ. діячів, яких церква оголосила святими. Житійна л-ра виникла в Римській імперії після поширення *християнства*. У Київську Русь Ж. перейшли з початком писемності — через пд. слов'ян, а також у перекладах з грец. мови [напр., Ж. Антонія Великого, написане Афанасієм Александрійським (4 ст.), Андрія Юродивого (6—10 ст.), «Олексія, чоловіка божого», перших руських «святих» — Бориса й Гліба, Феодосія Печерського (11 ст.)]. Більшість Ж. анонімні, але відомі й автори, які складали Ж. (*Нестор*, Пахомій, Логофет, Д. *Туптало*). Є три типи збірників Ж.— *Мінеї-Четьї* (найбільші за обсягом), *Патерики*, «Прологи». Церква використовувала Ж. з метою реліг. і політ. пропаганди. В наук. відношенні мають певне значення як істор. джерело.

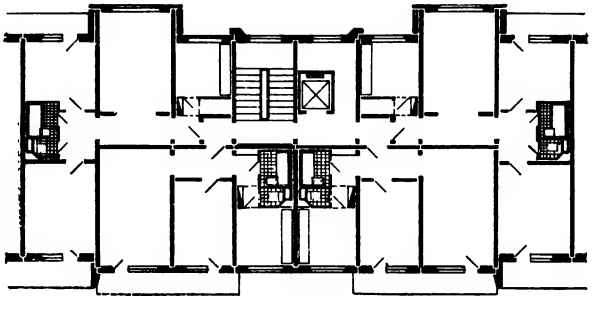


Житія. «Києво-Печерський патерик». Перша сторінка. 1553—54.

Літ.: Ключевский В. О. Древнерусские жития святых как исторический источник. М., 1871; Історія української літератури, т. 1. К., 1967; Лихачёв Д. С. Человек в литературе древней Руси. М., 1970.

ЖИТКО́В Борис Степанович [30. VIII (11.IX) 1882, Новгород —19.X 1938, Москва] — російський рад. письменник. В 1905 в Одесі брав участь у революц. подіях. Там же закінчив Новоросійський ун-т (1906). Друкуватися почав 1924. Автор науково-популярних книг з історії техніки («Про цю книгу», 1927; «Пароплав», 1935), з життя тварин («Мангуста», 1937, та ін.), роману «Віктор Вавич» (1929—34), повісті для дошкільників «Що я бачив» (1939, посм.).
Тв.: Избранное. М., 1969; У к р. п е р е к л.— Хоробре каченя. К., 1955; Морські історії. К., 1958; Що я бачив. К., 1960.

ЖИТЛО́ — споруда для захисту людини від дії природних факторів та для організації її побуту. Зовнішні й внутрішні форми, типи та різновиди Ж. як важливого елементу матеріальної культури завжди відповідали соціально-екон. умовам життя суспільства, рівневі розвитку продуктивних сил, культ.-побутовим і нац. традиціям, кліматичним особливостям та рівневі будівельної техніки (див. також *Будівництво, Інтер'єр, Меблі*). Найпростіші Ж. відомі від часів *палеоліту* (печери, ями, намето-подібні житла з кісток мамонта і жердин). З виникненням класів почався поділ Ж. за якісними ознаками — Ж. експлуататорів та експлуатованих, а з виникненням міст — на міське та сільське. В рабовласницькому суспільстві Стародавнього Єгипту, Передньої Азії й Дворіччя споруджувалися великі багатоповерхові Ж. знаті й примітивні Ж. бідного населення, що групувалися біля відкритого подвір'я. В плануванні Ж. Стародавньої Греції так само було обов'язковим відкрите подвір'я, з пн. боку якого будували критий прохід на стовпах. Для Ж. Стародавнього Риму типовий одноповерховий будинок з розташуванням житл. кімнат біля внутр. дворика (атрія). За доби феодалізму соціальні відмінності стали ще контрастнішими. Осн. типом Ж. феодала і його дружини був укріплений *замок*. Для міського Ж. Зх. Європи характерні каркасні (фахверкові) конструкції. Для Ж. сх. слов'ян (у т. ч. росіян, українців, білорусів) та суміжних народів (фіннів, естів, литовців, румунів та ін.) — зрубні (див. *Зруб*) багатокамерні одно — триповерхові будівлі в місті та одноповерхові — в сільській місцевості. Дахи будинків (у Росії — ізби, в Білорусії та на Україні — *хати*; див. також *Гражда*) — двоскатні, тесові, або чотирискатні, криті соломою або очеретом. Щодо внутр. планування Ж. спочатку складалося з двох приміщень (холодних сіней і теплої частини), пізніше поширилось тричастинне планування (в центрі — холодні сіни, з одного боку їх — житлова кімната з історично усталеним обладнанням, з другого — холодне приміщення для зберігання дом. майна). В безлісих районах України переважали каркасні з природного каміння та глини Ж. У народів Кавказу були поширені кілька типів будівель (глинобитно-кам. саклі, багатоповерхові будинки-башти з вікнами-бійницями, дерев'яні будинки з галереєю, дарбазі, карадама та ін.). Для Ж. народів Серед. і Передньої Азії, а також Пн. Африки характерне внутр. подвір'я і крита тераса (*айван*). У період пізнього феодалізму й зародження капіталістичних відносин швидко зростали міста. Для знаті в цей час споруджувалися міські та заміські палаци — *палаццо* доби *Відродження, вілли*, палацово-паркові комплекси 18—19 ст. (див. *Садово-паркова архітектура*). В період розвинутого капіталізму виник тип багатоквартирного прибуткового житл. будинку, який складався з прилягаючих одна до одної секцій — групи квартир, що повторюються на кожному поверсі. Поширились багатоповерхові будинки-комплекси, багатосекційні будівлі різної конфігурації, багатоповерхові галерейні будинки, заміські садибного типу та ін. В СРСР якість Ж. визначається *будівельними нормами і правилами*. Територія країни розбита на зони, які враховують кліматичні умови, сейсмічність, місцеві буд. матеріали тощо. Істотні зміни відбулися в буд-ві сільського Ж. (див. *Планування сільських населених місць*). В СРСР, зокрема й на Україні, вже в перші роки Рад. влади приділялася велика увага створенню впорядкованого Ж. для робітників (у т. ч. типові проекти будинків з 2 — 4-квартирними секціями). В 1929—33 споруджували багатоповерхові житл. будинки з великих шлако-бетонних блоків з три- й чотирирядною розрізкою (в Харкові, Запоріжжі, Краматорську, Нікополі); складалися проекти експериментальних будинків з комплексним культурно-побутовим обслуговуванням (соцмістечко в Кривому Розі, 1931). З 2-ї пол. 40-х рр. розробляються серії типових проектів житл. будинків, що забезпечували ансамблеву забудову міст і робітничих с-щ. У нових житл. районах водночас з Ж. будуються дитячі дошкільні заклади й школи, підприємства комунально-побутового обслуговування та культурні заклади. На Україні почали широко застосовувати ефективну конструктивну та облицювальну *кераміку*, шлакоблоки (житлові будинки на Хрещатику в Києві, 1947—53; в центрі Чернігова, 1947—54; по проспекту К. Маркса в Дніпропетровську, 1952—54; по проспекту Леніна в Запоріжжі, 1951—55, та ін.). У 1955—65 інтенсивно впроваджувалась індустріалізація житл. буд-ва, споруджувались п'ятиповерхові великопанельні будинки; у великих містах було створено домобудівельні комбінати. З 1965 на Україні споруджуються дев'ятиповерхові великопанельні й висотні житл. будинки, фасади яких збагачені пластичними елементами — балконами в поєднанні з *еркерами*. Проекти сучас. Ж. побудовано на використанні блокосекційного методу, що



Житло. Секція великопанельного житлового будинку.

забезпечує різну конфігурацію Ж. в плані й висоту від 5 до 12 поверхів. Крім житл. будинків секційного типу, споруджуються експериментальні будинки з квартирами в двох рівнях (Донецьк, вул. Карпинського; Івано-Франківськ, вул. Шевченка). В 70-х рр. поширюються висотні житл. будинки, що зводяться в змінній *опалубці* з монолітного залізобетону, об'ємних блоків, які виготовляються в заводських умовах і монтуються на буд. майданчику. В соціалістич. країнах перспективні проектні пропозиції по Ж. зводяться до створення уніфікованих індустріальних конструкцій, з яких споруджуватимуться не окремі житл. будинки, а житл. структури, що включають, крім упорядкованих квартир, підприємства громад. обслуговування, школи, садки-ясла тощо. Буд-во Ж.—планове питання Рад. д-ви (див. *Житлове питання, Житлово-цивільне будівництво, Житлове господарство*). Прогресивні методи планування Ж., удосконалення прийомів і технології забудови Ж., застосування вбудованих меблів, збільшення площі балконів, лоджій та еркерів дають змогу збільшувати й раціонально використовувати площу квартир, забезпечувати сучас. Ж. необхідним рівнем сан.-гіг. вимог, обов'язкову двосторонню орієнтацію квартир, регулювання *мікроклімату* приміщень тощо та житл. забудови (див. *Благоустрій населених місць*).

Гігієнічні вимоги Ж. Від виконання вимог щодо планування, благоустрою і утримання Ж. значною мірою залежить стан здоров'я і працездатність людини. Приміщення Ж. повинно бути розділене на житлове й підсобне. Для внутр. середовища житл. приміщення необхідні: оптимальне освітлення (площа вікна не менша за 1 : 8 і не більша за 1 : 5,5 від площі підлоги, коефіцієнт природного освітлення 0,5%), *інсоляція*, чисте повітря, комфортний мікроклімат (т-ра повітря в межах 22—25° С влітку і 20—22° взимку, відносна вологість повітря 30—60% улітку і 30—45% — узимку, швидкість руху повітря — понад 0,25 м/с влітку і 0,1—0,15 м/с — взимку), тиша (рівень звукового тиску не більше як 35 — 46 дб). Див. також *Архітектура, Містобудування*. Іл. див. на окремому аркуші, с. 112—113.

Літ.: Бломквист Е. Э. Крестьянские постройки русских, украинцев и белорусов. В кн.: Восточнославянский этнографический сборник. М., 1956; Платонов Г. Д., Поздняков П. П. Основы развития жилища. Л., 1968; Самойлова Н. А. Новое в архитектуре социалистических стран Европы. М., 1971; Самойлович В. П. Українське народне житло. К., 1972; Леру Р. Экология человека. Наука о жилищном строительстве. Пер. с франц. М., 1970.

С.. К. Кілессо (архітектура), *Х. А Заривайська* (гігієнічні вимоги).

ЖИТЛОБУДІВНИЙ КООПЕРАТИ́В (ЖБК) — в СРСР об'єднання громадян у *кооперативну організацію* для будівництва та експлуатації житлового будинку (будинків) з метою задоволення потреб в житлі членів кооперативу та їхніх сімей. Д-ва сприяє кооп. житл. будівництву, що є одним з засобів забезпечення *права на житло* (ст. 44 Конституції СРСР, ст. 42 Конституції УРСР). Діяльність ЖБК регулюється статутом, який розробляється на основі примірного (типового) статуту, затвердженого Радою Міністрів союзної республіки (в УРСР — 27.VI 1972). Членами ЖБК можуть бути повнолітні громадяни, які потребують житла і постійно проживають, а також прописані у даному населеному пункті (у відповідних випадках і мешканці приміської смуги та навколишніх сіл). Облік громадян, бажаючих вступити до ЖБК, ведеться за місцем їхнього проживання виконкомами місцевих Рад нар. депутатів чи за місцем роботи підприємствами, установами, орг-ціями. Закріплення квартири за членом кооперативу проводиться в межах 13,65 кв. м *житлової площі* на одну особу (а якщо житлова площа перебільшує вказані розміри, то не більше однієї кімнати на члена сім'ї) з урахуванням права на додаткову житлову площу. ЖБК має права *юридичної особи*. Вищим органом управління ЖБК є заг. збори членів кооперативу (збори уповноважених), а виконавчим — правління. В ЖБК також обирається ревізійна комісія. ЖБК здійснює свою діяльність під керівництвом і контролем виконкому місц. Ради. Цивільно-правові спори між ЖБК та його членами вирішуються у судовому порядку.

Літ.: Будзилович И. С., Голодный М. А., Сиволобова Г. С. Типовой устав жилищно-строительного кооператива (Комментарий). К., 1979; Чиквашвили Ш. Д. Личные и имущественные правоотношения в жилищных кооперативах. М., 1973.

М. О. Голодний.

ЖИТЛОВА́ ПЛО́ЩА — за рад. законодавством площа житлових кімнат квартири. Ж. п.— складова частина загальної (корисної) площі, до якої, крім площі житл. кімнат, входить площа підсобних приміщень (кухонь, передпокоїв, ванних кімнат, комор, антресолей та ін.), а також вбудованих шаф, внутріквартирних коридорів. Житл. буд-во в СРСР планується в кв. метрах заг. площі. Норми, що регулюють надання жител і використання їх, встановлюються в кв. метрах Ж. п. на одну людину. Згідно з ст. 44 Конституції СРСР (ст. 42 Конституції УРСР) однією з гарантій, що забезпечують *право на житло*, є справедливий розподіл Ж. п. під громад. контролем. В УРСР порядок надання Ж. п. регулюється Положенням, затвердженим постановою Ради Міністрів УРСР і Укрпрофради від 20.XII 1974. У рішенні виконкому місц. Ради, адміністрації та профспілкового к-ту підприємства, установи, орг-ції про надання квартири і в ордері на її заняття вказується кількість кімнат і розмір Ж. п. Користувачі Ж. п. мають також право на користування підсобними приміщеннями квартири. Однак *квартирна плата* стягується лише за Ж. п. Див. також *Житлового найму договір, Квартирний облік*.

А. М. Фельдман.

ЖИТЛОВЕ́ ГОСПОДА́РСТВО — галузь господарства, завданням якої є задоволення житлово-побутових потреб населення та його розселення. В СРСР до складу Ж. г. входять: житл. будинки з усім наявним у них *інженерним устаткуванням*, усуспільнений дачний фонд, ремонтно-буд., виробничі, постачальні, трансп. та ін. г-ва, що обслуговують *житловий фонд* і входять у систему управління житл. фондом як його матеріально-тех. база. За видами власності весь міськ. житл. фонд поділяється на усуспільнений (70%) і той, що перебуває в особистій власності громадян. Усуспільнений житл. фонд складається з держ. фонду та фонду, що належить кооп. і громад. орг-ціям. З перших років Рад. влади розвиток Ж. г. в країні було підпорядковано задоволенню потреб широких мас трудящих. Міськ. житл. фонд країни 1917 становив 184 млн. м² заг. площі житл. будинків, у т. ч. на Україні — 46,1 млн. м². Відбудова нар. г-ва після громадян. війни, розвиток пром-сті в роки перших п'ятирічок зумовили значний приплив населення в міста. Це викликало потребу в новому житл. буд-ві в широких масштабах. До кін. 1940 житл. фонд в містах і селищах міськ. типу СРСР становив 421 млн. м² заг. площі, в т. ч. усуспільнений — 267 млн. м², в особистій власності — 154 млн. м²; в т. ч. в УРСР відповідно — 97,0 млн. м², 48,9 млн. м² і 48,1 млн. м². Величезних збитків було завдано Ж. г. під час Великої Вітчизн. війни 1941—45. В післявоєнні роки швидкими темпами здійснювались відбудова зруйнованого і буд-во нового житл. фонду. Вже до кін. 1960 міський житл. фонд країни збільшився до 958 млн. м² заг. площі, що в 5,3 раза перевищило фонд житла царської Росії і в 2,3 раза — довоєнний рівень, у т. ч. в УРСР відповідно — 203,7 млн. м², 4,4, 2,1. Житл. буд-во в країні проводиться на основі держ. нар.-госп. плану як щодо обсягу, благоустрою житла, так і їхнього тер. розміщення (див. *Благоустрій населених місць*). Міськ. житл. фонд СРСР до кін. 1977 досяг 2001 млн. м² заг. площі (в 2 рази більше за житл. фонд 1960), в т. ч. усуспільнений — 1510 млн. м², в особистій власності — 491 млн. м²; в УРСР відповідно — 402,1 млн. м², 252,8 млн. м² і 149,3 млн. м². Заг. контроль за тех. і сан. станом житл. фонду, незалежно від відомчої належності, здійснюють місцеві Ради нар. депутатів. В Укр. РСР керівництво Ж. г. покладено на М-во житл.-комунального г-ва. Див. також *Будівництво, Житлово-цивільне будівництво, Містобудування, Міське господарство, Житлове питання, Житлово-експлуатаційна контора*.

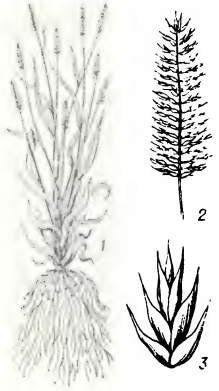
Г. І. Третяков.

ЖИТЛОВЕ́ ПИТА́ННЯ — соціальне питання про задоволення потреби в житлі й поліпшенні житлово-побутових умов населення. За капіталізму Ж. п. виражається в погіршенні житлових умов трудящих внаслідок перетворення *житлового фонду* на *товар*. З роз-

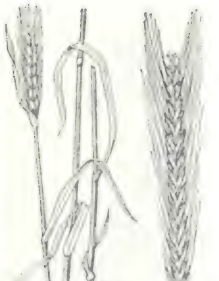
Житло. Житловий будинок у Празі. Архітектор Й. Громас. 1976.

Жимолость татарська: *1* — верхівка квітучої рослини; *2* — квітка; *3* — плоди.

Жирафа звичайна.



Житняк гребінчастий: *1* — загальний вигляд рослини; *2* — колос; *3* — колосок.



Жито: *1* — верхня та нижня частини рослини; *2* — колос; *3* —колосок у період цвітіння; *4* — плід (зернівка).

витком капіталізму Ж. п. загострюється в зв'язку з швидким і стихійним зростанням *міст,* збільшенням населення в них. Житло як товар приносить домовласникам, банкірам та землевласникам значні прибутки (до $^2/_3$ сум, що входять до квартирної плати). Наявність постійної армії безробітних (див. *Безробіття*) зумовлює підвищений попит на житло гіршої якості, але дешевше. Незважаючи на значну кількість вільних квартир у великих містах, вони через високу квартирну плату лишаються недосяжними для низькооплачуваних категорій робітників і службовців. Оплата квартири, комунальних послуг та утримання власних будинків сімей робітників у розвинутих капіталістичних країнах становить до 25% і більше заробітку. Оскільки значну частину житла ця категорія населення дістає в кредит, то внаслідок *інфляції,* екон. та енерг. криз становище із забезпеченням власним житлом лишається постійно нестійким. Бурж. д-ва намагається здійснити деяке регулювання квартирної плати, не зачіпаючи інтересів будинковласників, однак це не дає позитивних наслідків, тому що гол. перепоною на цьому шляху лишається приватна власність на землю, житло та комунальні послуги. Особливої гостроти Ж. п. набуває за імперіалізму. Процес монополізації й посилення впливу *банківського капіталу,* що діє в житловому г-ві гол. чин. у формі іпотечного *кредиту,* зумовлює дедалі вищі ціни на квартири.

Ж. п. успішно розв'язується в СРСР та ін. соц. країнах. В СРСР порівняно з дореволюц. періодом (1913) міський житл. фонд збільшився з 180 млн. м² до 2001 млн. м² (1977). На Україні порівняно з довоєнним періодом (1940) житл. фонд зріс з 97 млн. м² до 402,1 млн. м² (1977). За період сьомої—дев'ятої п'ятирічок 26,6 млн. трудящих (більш як половина населення республіки) поліпшили свої житл. умови. У 1977 на Україні введено житла майже в 9 раз більше, ніж 1936. Змінилася й якісна характеристика житл. фонду. В дореволюц. Росії осн. маса трудящих жила в невпорядкованих, часто непридатних для житла приміщеннях. За Рад. влади трудящі одержали впорядковані квартири. В СРСР встановлено найнижчу стабільну квартирну плату в світі, яка не змінювалася з 1928. Разом з оплатою комунальних послуг вона становить прибл. 4% *заробітної плати* працюючої сім'ї. Більша частина витрат на утримання житл. г-ва в Рад. Союзі здійснюється за рахунок *суспільних фондів споживання.* В Конституції СРСР зафіксовано право рад. громадян на житло. Див. також *Житлово-цивільне будівництво, Житлове господарство.*

Б. М. Джунь.

ЖИТЛОВЕ́ ПРА́ВО — в СРСР сукупність правових норм, що регулюють умови і порядок надання житлових приміщень громадянам, умови користування і розпорядження ними, а також зміни у користуванні житловими приміщеннями і припинення цього права; частина *цивільного права.* На основі розроблених В. І. Леніним 20.XI (3.XII) 1917 «Тез закону про конфіскацію будинків з квартирами, які здаються внайми», було прийнято ряд важливих декретів Рад. влади, зокрема 1918 «Про скасування права приватної власності на нерухоме майно в містах», 1920 — «Про заходи правильного розподілу жител серед трудящого населення». На Україні за прикладом Рад. Росії було прийнято відповідні акти: 1919 — «Положення про облік, реквізицію і розподіл житлових і нежитлових приміщень в УРСР», 1921 — «Житловий закон» тощо. *Право на житло,* яким фактично з перших днів Рад. влади користуються громадяни СРСР, закріплено в новій Конституції СРСР (ст. 44) і конституціях союзних і авт. республік (в УРСР — ст. 42 Конституції УРСР). Норми Ж. п. містяться в *Основах цивільного законодавства Союзу РСР і союзних республік,* цивільних кодексах союзних республік (гл. 26 ЦивК УРСР), відповідних постановах Ради Міністрів СРСР та ін. актах. В УРСР, зокрема, діє «Положення про порядок надання жилої площі в Українській РСР», затверджене постановою Ради Міністрів УРСР і Укрпрофради від 20.XII 1974. Воно регулює питання, пов'язані з взяттям громадян на *квартирний облік,* наданням *житлової площі* тощо. Ж. п. поширюється на будь-яку складову частину *житлового фонду.* Ж. п. регулює відносини, що виникають у зв'язку з користуванням громадянами житл. приміщеннями (див. *Житлового найму договір, Житлово-будівний кооператив* тощо). Ж. п. закріплює рівність прав і обов'язків наймача житл. приміщення і членів його сім'ї, що проживають разом з ним; встановлює норми житл. площі, обсяг *квартирної плати,* умови і порядок *обміну житлових приміщень,* обов'язок дбайливого ставлення громадян до житла і збереження його тощо.

Літ.: Цивільний кодекс Української РСР. Науково-практичний коментарій. К., 1971; Лісниченко Т. М. Актуальні питання радянського житлового законодавства. К., 1972; Голодний М. О. Порядок квартирного обліку і надання житла. К., 1977; Мушкин А. Е. Право на жилище: предоставление, пользование, содержание. Л., 1978.

ЖИТЛОВИЙ ФОНД — в СРСР сукупність будинків і приміщень, які використовуються для задоволення потреб населення у житлі. Єдиний Ж. ф. залежно від існуючих у соціалістичному суспільстві форм власності поділяється на усуспільнений — *соціалістичну власність* (ст. 10 Конституції СРСР) і той, що перебуває в *особистій власності* громадян (ст. 13 Конституції СРСР). Усуспільнений Ж. ф. складається з державного — осн. міського Ж. ф. (ст. 11) і колгоспно-кооперативного (ст. 12). Правовий режим (порядок надання, використання *житлової площі* та ін. питання) кожного фонду має специфіку. З урахуванням цієї специфіки діюче законодавство розрізняє такі Ж. ф.: 1) будинки місцевих Рад нар. депутатів — комунальний; 2) будинки держ., кооп. і громад. орг-цій — відомчий; 3) будинки *житлобудівного кооперативу* (ЖБК); 4) будинки, що належать громадянам на праві особистої власності — індивідуальний фонд. Користування житлом у будинках комунального і відомчого фондів здійснюється на основі *житлового найму договору.* Див. також *Житлове господарство.*

І. С. Будзилович.

ЖИТЛОВО́ГО НА́ЙМУ ДО́ГОВІР — договір, за яким наймодавець зобов'язується надати наймачеві за плату житлове приміщення для проживання в ньому; різновид *майнового найму договору.* Ж. н. д. передбачений главою 6 *Основ цивільного законодавства Союзу РСР і союзних республік* (в УРСР — гл. 26 ЦивК УРСР). Предметом Ж. н. д. може бути лише ізольоване житл. приміщення, придатне для проживання. В будинках усуспільненого *житлового фонду* цей договір укладається на підставі ордера на *житлову площу,* виданого виконкомом місц. Ради нар. депутатів. Житл. приміщення у будинках, що належать громадянам на праві особистої власності, здаються в найом за розсудом власника будинку. Зміст Ж. н. д. (строк використання житл. площі, розмір *квартирної плати* та ін. осн. права та обов'язки сторін) передбачається відповідно до діючого законодавства, що забезпечує громадянам гарантоване Конституцією СРСР *право на житло.* Ж. н. д. у будинках місц. Рад нар. депутатів і відомчих будинках укладається в письмовій формі, що відповідає типовому договору, затвердженому м-вом житлово-комунального (комунального) господарства даної союзної (в УРСР — 29.XII 1962) або авт. республіки. За цим договором, що укладається строком до 5 років, наймач зобов'язаний: користуватися приміщенням тільки за його призначенням, додержувати встановлених правил внутр. розпорядку в квартирі, провадити за власний рахунок необхідний поточний ремонт, своєчасно вносити квартирну плату тощо. Наймодавець зобов'язаний щорічно здійснювати підготовку до зими, ремонт водопроводу, каналізації тощо.

Літ.: Жилищное законодательство. К., 1975.

Т. Н. Лісниченко.

ЖИТЛО́ВО-ЕКСПЛУАТАЦІ́ЙНА КОНТО́РА (ЖЕК) — в СРСР первинна ланка в загальній структурі управління *житловим господарством.* ЖЕК — держ. госпрозрахункова орг-ція, що має свій розрахунковий рахунок у місцевому відділенні Держбанку СРСР і *статутний фонд* у розмірах, визначених виконкомом місцевої Ради нар. депутатів, користується правами *юридичної особи.* Осн. завдання ЖЕК: зберігання закріпленого за нею *житлового фонду* і забезпечення безперебійної роботи інженерного устаткування житл. будинків, своєчасне проведення поточного й капітального ремонту, утримання домоволодінь у належному тех. і санітарному стані, забезпечення дбайливого ставлення мешканців до своїх квартир тощо.

Очолює ЖЕК начальник, якого призначає житл. управління виконкому місцевої Ради нар. депутатів. Вищестоящим органом, що йому підпорядкована ЖЕК, є житл. управління. Робота ЖЕК проводиться в тісному контакті з домовими комітетами.

А. О. Шевчук.

ЖИТЛО́ВО-ЦИВІ́ЛЬНЕ БУДІВНИ́ЦТВО — галузь капітального будівництва, яка охоплює спорудження житлових будинків, гуртожитків, готелів, підприємств торгівлі і *громадського харчування*, шкіл та ін. навчальних закладів, медичних, дитячих, культурно-освітніх закладів, спортивних споруд, адм. будинків, підприємств *побутового обслуговування населення* і *комунального господарства*. Особливістю Ж.-ц. б. є його комплексність. Поряд з буд-вом житл. будинків (див. *Житлове господарство*) споруджується в необхідній пропорції комплекс ін. будинків і споруд, які належать до цієї галузі. Велике значення для розвитку Ж.-ц. б. мав ряд постанов ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР, зокрема постанови «Про розвиток житлового будівництва в СРСР» (1957), «Про індивідуальне і кооперативне житлове будівництво» (1962), «Про дальший розвиток кооперативного житлового будівництва» (1964) та «Про заходи щодо поліпшення якості житлово-цивільного будівництва» (1969). За 1956—77 в СРСР було введено в експлуатацію заг. корисної площі житла 2242 млн. м², у т. ч. в УРСР — 413,4 млн. м². За цей період введено в дію держ. і кооп. підприємствами та орг-ціями (включаючи колгоспи) 94 555 загальноосвітніх шкіл на 32 518 тис. місць, у т. ч. в УРСР відповідно — 14 220 шкіл на 4987 тис. місць; дошкільних закладів на 9857 тис. місць і лікарень на 1271 тис. ліжок, у т. ч. в УРСР відповідно — 1771,2 тис. і 233,5 тис., та ін. об'єкти культур.-побутового призначення. Важливе значення мав перехід до посімейного заселення квартир у житл. будинках, що будуються, замість комунального заселення. За 1956—77 в СРСР 240,7 млн. чол., в т. ч. в УРСР 38,6 млн. чол., одержали нові квартири й поліпшили свої житл. умови. Капітальні вкладення в житл. буд-во в країні 1977 становили 17 014 млн. крб. (1950 — 2291 млн. крб.), у т. ч. в УРСР відповідно — 2458 млн. крб. (412 млн. крб.). Величезні масштаби Ж.-ц. б. стали здійснимі завдяки індустріалізації буд-ва, розвитку і спеціалізації *будівельної індустрії* і *будівельних матеріалів промисловості*. Індустріалізація буд-ва зумовила спорудження великоблокових і великопанельних будинків. Виникли нові комплексні пром.-буд. підприємства — домобудівні комбінати. У житл. буд-ві поширилося застосування нових типових проектів з поліпшеним плануванням квартир і більшою їх комфортабельністю. Значна увага приділяється якості Ж.-ц. б. В республіці 25.X 1977 було прийнято постанову ЦК Компартії України і Ради Міністрів УРСР «Про заходи щодо поліпшення якості житлово-цивільного будівництва». В міру зростання грош. доходів населення розвивається житл.-кооп. буд-во (див. *Житлобудівний кооператив*). В СРСР 1977 введено в дію житл. будинків у містах і сільс. місцевості робітниками і службовцями за свій рахунок і за допомогою держ. кредиту 11,5 млн. м² заг. (корисної) площі, у т. ч. в УРСР — 3,8 млн. м².

Важливим етапом у розвитку сільс. Ж.-ц. б. стало рішення про заходи по забезпеченню планомірної перебудови сіл країни. Відповідно до постанови ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про впорядкування будівництва на селі» (1968) розгорнулися роботи по проектуванню, плануванню й забудові центр. садиб радгоспів і колгоспів, розвивається далі буд-во експериментально-показових сіл. Рішеннями XXV з'їзду КПРС передбачено дальше підвищення якості житл. буд-ва, комфортабельності житла, поліпшення його планування; здійснення великої програми буд-ва навчальних закладів, закладів охорони здоров'я та їхніх комплексів, а також підприємств побутового обслуговування населення. Виконання наміченої програми Ж.-ц. б. забезпечить дальше піднесення добробуту і культури трудящих.

Див. також *Місто, Містобудування, Житлове питання.*

Літ.: Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду Комуністичної партії України. К., 1977; Родин Ю. М. Индустриализация жилищного строительства в СССР. М., 1973; Злобин Г. К. Жилищно-гражданское строительство Украины за годы Советской власти. «Жилищное строительство», 1977, № 3; Народное хозяйство СССР в 1977 г. Статистический ежегодник. М., 1978; Народне господарство Української РСР у 1977 році. Статистичний щорічник. К., 1978.

П. І. Недавній.

ЖИТНЯ́К (Agropyrum) — рід рослин родини *злакових*. Виділений з роду *пирій*. Багаторічні трав'янисті рослини. Стебло заввишки до 70 см. Суцвіття — лінійний або видовжено-ланцетний колос з 3—10 колосками. Плід — зернівка. 100—150 видів, поширених в степових і лісостепових р-нах Євразії та Пн. Африки. В СРСР бл. 15 видів, в т. ч. в УРСР — 8, переважно в посушливих і напівпосушливих р-нах. Найпоширеніші Ж. Лавренка (A. lavrenkoanum) та Ж. гребінчастий (A. pectiniforme). Зимостійкий. Ж.— цінні кормові рослини. На Україні вирощують Ж. ширококолосі й вузькоколосі в чистих посівах і в суміші з люцерною та еспарцетом. За своєю природою Ж. належать до рослин озимого типу. Урожай зеленої маси 100—140 ц/га, сіна до 25—45 ц/га. На Україні районовано сорт Дніпровський вузькоколосий.

А. П. Микитенко.

ЖИ́ТНЬО-ПШЕНИ́ЧНІ ГІБРИ́ДИ, тритикале (Triticale) — форми рослин, одержані від схрещування пшениці (Triticum) з житом (Secale). В СРСР і за кордоном одержано кілька форм Ж.-п. г., серед яких є амфідиплоїдні з числом хромосом 2 *n* — 56 та 2*n* — 42. Озимі Ж.-п. г. мають крупне зерно, високо зимостійкі; перспективні в селекції. Як кормову рослину на Україні (у Волинській та Хмельницькій обл.) районовано сорт Ж.-п. г. Амфідиплоїд 1.

І. Б. Чорний.

ЖИ́ТО (Secale) — рід однорічних, рідше багаторічних трав'янистих рослин родини *злакових*. Відомо 13 видів (11 диких, 1 бур'янистопольовий і 1 культурний). Батьківщина Ж.— Середземномор'я, Азія та Пд. Африка. Ж. культурне, як вважають, походить від дикого бур'янистопольового виду, що росте в передгір'ях Кавказу, Малої та Серед. Азії. В СРСР 7 видів; в УРСР — 2: Ж. дике (S. silvestre), що росте на пісках в Лісостепу та Степу, і Ж. культурне, або посівне (S. cereale),— однорічна рослина з довгою (від 60 до 200 см) соломиною, з 5—7 міжвузлями. Коренева система Ж. мичкувата, розташована у верхньому шарі грунту. Листки лінійні, складаються з листкової пластинки та піхви. Суцвіття — густий дворядний колос. Колоски двоквіткові. Плід — зернівка (див. також *Зерно*). На Україні вирощують Ж. переважно на Поліссі і в Карпатах, у меншій кількості в Лісостепу і ще менше в степових р-нах республіки. На Україні районовані лише озимі сорти Ж. В Карпатах у поодиноких випадках вирощують також Ж. яре.

В Європі Ж. відоме з бронзового віку. У басейнах Дніпра, Дністра й на Керченському п-ові східні слов'яни вирощували його в першій пол. 1 тис. н. е. Згодом Ж. поширився на Пн., Сх. і Зх. У світовому землеробстві серед *зернових культур* Ж. займає бл. 20 млн. га, а валовий збір зерна становить понад 30 млн. т. Радянський Союз за виробництвом Ж. посідає перше місце в світі: на нього припадає понад 40% валового збору зерна. У 1977 в УРСР посівні площі під Ж. становили 790 тис. га; середній урожай Ж. по республіці 17,9 ц/га (основні посіви розміщено в р-нах Полісся на *дерново-підзолистих грунтах* у нечорноземній зоні України).

Вміст білка у зерні різних сортів Ж. становить від 8 до 19% завдяки підвищеній кількості в ньому лізину і ряду ін. *амінокислот* (див. табл.), білок Ж. має кращу біол. цінність, ніж у зерні *пшениці*. В зерні Ж. є вуглеводи, жири, мінеральні солі, каротин, вітаміни D, B. Житній хліб відзначається добрими смаковими якостями і є важливим джерелом вітаміну B для людини. Житнє *борошно* й *висівки* — цінні концентровані корми. Солому використовують на підстилку для тварин, а також для виготовлення буд. саману, мат тощо. Посіви Ж. широко використовують і на зелений корм. Озиме Ж. морозо-зимостійкіше і менш вибагливе до вологи й грунту, ніж пшениця. За належного *загартовування рослин* восени Ж. витримує низькі температури до —27—35°. Воно менш вибагливе до родючості грунту. Районовані сорти Ж. (див. табл.)

Вміст амінокислот у білках жита і пшениці (в %)

Амінокислоти	Жито	Пшениця
Лізин	3,9	2,5
Аргінін	6,0	5,1
Аспарагінова кислота	7,3	4,3
Треанін	3,2	2,6
Глютамінова кислота	29,0	27,9
Аланін	4,5	3,6
Валін	5,2	4,1
Тирозин	2,9	2,5
Фенілаланін	4,9	4,7
Гістидин	2,1	2,2
Прелін	9,9	9,6
Гліцин	4,4	5,8
Ізолейцин	3,4	4,4
Лейцин	6,7	7,7

Районовані сорти озимого жита в УРСР (на 1978)

Сорти	Середня урожайність (у колгоспах), ц/га
Белта	19,1
Верхняцьке 32	22,0
Даньковське селекційне	31,1
Деснянка 2	17,7
Кішвардаї	22,2
Куштро	21,0
Поліське тетра	21,0
Харківське 55	23,0
Харківське 60	19,9
Харківське 194	26,1

Житомирська область. Пам'ятник В. Г. Короленкові в Житомирі. Скульптор В. П. Вінайкін, архітектор М. П. Іванчук. 1973.

при докорінному поліпшенні агротехніки й технології вирощування його дають урожай понад 40 ц/га. За даними Держ. комісії з сортовипробування с.-г. культур, на Вишневецькій сортодільниці (1976) Терноп. обл. врожайність сорту Поліське тетра становила 62,2 ц/га, на Куп'янській (Харків. обл.) врожайність сорту Даньковське золоте — 66,6, а сорту Куштро на Розівській сортодільниці Запорізької обл. — 69,5 ц/га. Відповідно до рішення Липневого пленуму ЦК КПРС (1978) перед селекційними центрами поставлено завдання щодо створення стійких до вилягання короткостеблових сортів Ж. з врожайністю 50—60 ц/га. В 1974 серед зарубіжних країн, що вирощують Ж., провідне місце за валовим збором зерна займають Польща (8,0 млн. т), ФРН (понад 2,2 млн. т), НДР (бл. 2 млн. т).

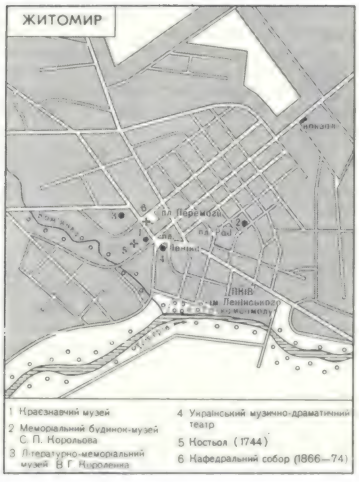
Літ.: Рожь. М., 1972; Озимое жито. К., 1977; Стихин М. Ф. Озимая рожь и пшеница в нечерноземной полосе. Л., 1977; Селекция и семеноводство зерновых культур. К., 1978.

Д. Ф. Лихвар.

ЖИТО́МИР — обласний і районний центр УРСР. Розташований на берегах р. Тетерева і його притоки Кам'янки (бас. Дніпра). Вузол залізнич. і автомоб. шляхів. Аеропорт. 244 тис. ж. (1979). У Ж.— два міські райони.

Засн. приблизно в 9 ст. В 1240 зруйнований монголо-татарами. В 60-х рр. 14 ст. його захопила феод. Литва, після *Люблінської унії 1569* — шляхет. Польща. Трудящі Ж. брали участь у сел.-козац. повстанні 1594—96 під проводом С. *Наливайка,* у *визвольній війні українського народу 1648—54,* в *Коліївщині* (1768). У 1793 Ж. у складі Правобережної України возз'єднано з Росією. З 1804 Ж.— центр Волин. губ. В 1823—25 у місті діяли члени *Товариства об'єднаних слов'ян* і *Південного товариства декабристів.* У 1903 в Ж. було дві с.-д. групи іскрівського напряму — залізничників і друкарів. У період рос. революції 1905—07 в Ж. відбувалися страйки і масові демонстрації (жовтень 1905), створювалися робітн. дружини. В черні 1917 оформилась *Житомирська організація РСДРП (б).* 8—9(21—22).I 1918 в Ж. встановлено Рад. владу і створено ревком. В роки громадян. війни 1918—20 в Ж. діяла підпільна організація КП(б)У, під керівництвом якої 1919 відбулося повстання проти петлюрівської *Директорії.* В квітні того самого року Ж. визволили війська М. О. *Щорса* (під час *Бердичево-Коростенської операції 1919*). У червні 1920 1-а Кінна армія у взаємодії з військами Пд.-Зх. фронту здійснила *Житомирський прорив 1920* і 7.VI визволила Ж. від білополяків. З 1937 Ж.— обл. центр. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчас. нім.-фашист. окупації Ж. (9. VII 1941 — 31.XII 1943) у місті працював підпільний обком КП(б)У. В липні 1942 було створено два паралельно діючі міськкоми партії (секретарі Г. М. Буржимський і О. Д. Бородій), які згодом злилися з підпільним обкомом партії. 1943 на обласній парт. конференції секретарями обкому партії обрано Г. І. *Шелушкова* і О. Д. *Бородія.* Під керівництвом обкому в Ж. діяли дві друкарні, підпільники в 21 районі області, в т. ч. 97 первинних парт. організацій і груп, партизан. загони.

До Великої Жовтневої соціалістич. революції в Ж. було лише кілька невеликих пром. підприємств (ф-ки — тютюнова, шевських колодок, гнутих меблів; шкіряний, цвяховий і чавуноливарний з-ди). За роки Рад. влади Ж. став значним пром. та культур. центром України. Провідні галузі пром-сті: машинобудування і металообробка (*Житомирський завод верстатів-автоматів, житомирський завод «Електровимірювач»* імені 50-річчя СРСР, автозапчастин, «Промавтоматика», механічний, побутових виробів, ремонтний заводи), легка (*Житомирський льонокомбінат* імені 60-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, панчішна ф-ка «Комсомолка», хутрова, нетканих матеріалів ф-ки, швейне та взут. об'єднання). Розвинуті харч. (кондитерська ф-ка, м'ясокомбінат, мол. з-д, об'єднання консервної, хлібопекарної, пивобезалкогольної пром-сті) і деревообробна (*Житомирський меблевий комбінат* ім, ф-ки муз. інструментів, іграшок і сувенірних виробів) галузі. Розвивається хім. пром-сть (з-д хім. волокна), виробн. буд. матеріалів (домобуд. комбінат, з-ди буд. металоконструкцій, об'єднання «Житомирзалізобетон», «Житомирбудматеріали» та ін.). Дзеркальна ф-ка. В 1978/79 навч. р. у місті налічувалося 40 заг.-осв. шкіл усіх видів (33 тис. учнів), 10 серед. спец. навч. закладів (7,8 тис. учнів), 13 профес.-тех. уч-щ (8,5 тис. учнів), 2 вищі навч. заклади — *Житомирський педагогічний інститут* імені І. Франка, *Житомирський сільськогосподарський інститут* і філіал Київ. політех. ін-ту, в яких навчалося 7 тис. студентів. У Ж.— н.-д. і проектно-технологічний ін-т хмелярства, Житомир. міжгалузевий тер. центр наук.-тех. інформації і пропаганди, проектні орг-ції. 17 масових б-к (бл. 1 млн. одиниць зберігання), 23 клубні заклади, 9 кінотеатрів, *Житомирський український музично-драматичний театр* імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, театр ляльок, філармонія, *Житомирський краєзнавчий музей,* його філіали — меморіальний будинок-музей С. П. Корольова і літ.-меморіал. будинок-музей В. Г. Короленка. Позашкільні заклади: міськ. Палац піонерів, обл. станції юних техніків, натуралістів і екскурсійно-туристська, 2 дитячі спорт. школи та ін. В місті видаються 2 обл. газети: «*Радянська Житомирщина*» і «Комсомольська зірка». Обл. комітет по радіомовленню і телебаченню.



Архіт. пам'ятки: магістрат (1789), костьол (1744), кафедральний собор (1866 — 74, малюнки художника Ф. Васильєва), Будинок культури (1859), будинок кол. окружного суду (тепер с.-г. ін-т, 1898). В рад. час споруджено: приміщення обкому і міськкому Компартії України (1954 — 57, арх. Д. Богуславський і В. Гіренко), муз.-драм. театр (1969, арх. Б. Жежерін), муз. уч-ще (1970, арх. І. Міхеєва, художник З. Мосейчук) та ін. Пам'ятники: В. І. Леніну (1963, скульптори М. Вронський і О. Олійник), О. С. Пушкіну (1899, скульптор Г. Олешкевич), С. П. Корольову (1971, скульптор О. Олійник, арх. А. Корнєєв), Я. Домбровському (1970, скульптор А. Скобликов, арх. Н. Іванчук), В. Г. Короленку (1973, скульптор В. Вінайкін, арх. М. Іванчук); Меморіал Слави (1979, скульптори І. Коломієць і Г. Хусід, архітектори І. Іванов та А. Ігнащенко). Г. І. Шелушкову (1973).

Житомир. Площа В. І. Леніна.

У Ж. народилися рад. парт. і військ. діяч Я. Б. *Гамарник,* герой Паризької комуни Я. *Домбровський,* письменники В. Г. *Короленко,* Л. В. *Нікулін,* поет О. І. *Безименський,* піаніст С. Т. *Ріхтер,* композитори С. В. *Заремба, Ю. Зарембський,* Б. М. *Лятошинський,* рос. театр. діяч Л. А. *Сулержицький,* геофізик О. В. *Клосовський,* ботанік В. М. *Арциховський,* фізик В. Й. *Векслер,* філософ М. Б. *Мітін,* конструктор у галузі ракетної техніки й космічних досліджень С. П. *Корольов,* секретар Житомир. підпільного обкому Компартії України О. Д. Бородій. Восени 1846 за дорученням Київ. археографічної комісії тут побував Т. Г. Шевченко. В 1897—98 в газ. «Волынь» працював М. М. Коцюбинський; на поч. 1900-х рр.— геолог П. А. *Тутковський.* З 1909 деякий час у Ж. жив рос. письменник О. І. *Купрін.* В Ж. працювали укр. компо-

зитори М. А. *Скорульський* (1915—33) і В.С.*Косенко* (1918—29), в 20-х рр. у газ. «Радянська Волинь» — укр. драматург І. А. *Кочерга*. В 1928 у Ж. приїжджав В. В. Маяковський.

В. Й. Чередниченко (культура).

ЖИТО́МИРСЬКА КОМІ́СІЯ 1614 — магнатська комісія, призначена польсько-шляхетським урядом для керівництва придушенням визвольного селянсько-козацького руху на Україні. До її складу входили коронний гетьман С. *Жолкевський*, князі Я. Острозький і Я. Заславський та кам'янецький староста В. Калиновський. 10.X 1614 комісія зібралася в Житомирі (звідси її назва) і оголосила представникам реєстрової старшини ординацію (постанову), яка фактично позбавляла реєстровців козац. привілеїв. За ординацією Ж. к. *реєстрові козаки* мусили перебувати тільки на *Запоріжжі*, відбувати прикордонну службу і брати участь у придушенні нар. повстань, за що їм призначалася щорічна плата 10 тис. злотих і 700 штук сукна. Заборонялося робити походи на Туреччину й Крим, приймати до реєстрового війська *нереєстрових козаків* і селян-втікачів. Старшого над реєстровими козаками мав призначати коронний гетьман від імені короля. Реєстрові козаки відмовилися визнати ординацію.

ЖИТО́МИРСЬКА ОБЛАСНА́ ПАРТІ́ЙНА ОРГАНІЗА́ЦІЯ — одна з обласних організацій *Комуністичної партії України*, створена 1937. Вперше с.-д. орг-ції на тер. кол. Волинської губернії виникли в 90-х рр. 19 ст. В 1902 с.-д. групи існували в Житомирі та Бердичеві, де працювала й підпільна друкарня. В роки 1-ї рос. революції орг-ція РСДРП діяла в Новограді-Волинському. Відсутність у губернії великих пром. центрів призвела до відчутної переваги меншовиків у ряді с.-д. орг-цій. С.-д. групи і орг-ції, в яких переважали більшовики, проводили серед трудящих агітаційно-пропагандистську роботу. В 1908 Бердичівська група РСДРП видала дві листівки, Новоград-Волинська — розповсюджувала більшовицькі газ. «*Пролетарій*» і «*Социал-демократ*». У 1913 на заклик більшовиків страйкували робітники Житомира. В 1912 виникла більшовицька орг-ція в містечку Ходоркові. У квітні 1917 оформилась Бердичівська, в червні — Житомирська, Коростенська, в серпні — Радомишльська орг-ції РСДРП(б). У листопаді — грудні 1917 стала більшовицькою Олевська с.-д. орг-ція, навесні 1918 оформились більшовицькі орг-ції в Новограді-Волинському, в ряді волостей Овруцького повіту, на Кам'янобрідському фарфоровому з-ді. Більшовицькі орг-ції викривали угодовську політику дрібнобурж. партій, очолили боротьбу трудящих мас за перемогу Рад. влади. В січні 1918 в Житомирі, а в листопаді 1917 — лютому 1918 в усій губернії було встановлено Рад. владу. В період австронім. окупації Волині (лютий — грудень 1918), господарювання з грудня 1918 петлюрівської *Директорії*, а з квітня 1920 — бурж.-поміщицької Польщі парт. орг-ції перебували на нелегальному становищі. Для об'єднання сил парт. підпілля важливе значення мав *Перший з'їзд КП(б) України*, в роботі якого брали участь представники більшовицьких орг-цій Житомирщини. В липні 1918 за ініціативою більшовиків Коростеня, Сарн і Здолбунова під керівництвом ЦК КП(б)У на ст. Коростень почався страйк залізничників, який переріс у *Всеукраїнський страйк залізничників 1918*. У вересні 1918 в Житомирі в умовах австро-нім. окупації відбулась 1-а губернська конференція КП(б)У, яка обрала Волин. губернський к-т КП(б)У. В роки громадян. війни активну участь у діяльності парт. орг-цій губернії брав Д. З. *Мануїльський*. Після закінчення громадянської війни більшовики Житомирщини мобілізували трудящих на відбудову нар. г-ва. В 1923 у зв'язку з адм.-тер. реформою на Житомирщині було створено 4 окружні орг-ції — Волинську, Коростенську, Новоград-Волинську й Бердичівську. В 1925 губком, а 1930 окружкоми було скасовано, райкоми партії підпорядковано ЦК КП(б)У. В 1932 утворено Київську область, до складу якої ввійшла значна частина території сучас. Житомир. області. В 1937 утворено Житомир. область, оформилась обл. парт. орг-ція, що налічувала (травень 1938) 5074 члени і 2796 кандидатів у члени ВКП(б). Під керівництвом парт. орг-ції в роки довоєнних п'ятирічок на Житомирщині виросла багатогалузева пром-сть, зміцніли МТС, радгоспи і колгоспи, підвищився матеріальний і культур. рівень трудящих. З перших днів Великої Вітчизн. війни значна частина комуністів області пішла в армію. В роки нім.-фашист. окупації 1941—44 в області діяли підпільний обком КП(б)У (секретар — Г. І. *Шелушков*, після його загибелі — С. Ф. *Маликов*), 36 міськкомів і райкомів партії, понад 200 ін. підпільних парт. і комсомольських орг-цій (зокрема, *Малинська підпільна організація*), партизан. загонів. На тер. Житомир. обл. діяли партизанські з'єднання під командуванням С. А. *Ковпака*, О. Ф. *Федорова*, О. М. *Сабурова*, С. Ф. Маликова, М. І. *Наумова* та ін. 31.XII 1943 рад. війська визволили від гітлерівців Житомир, а до середини січня 1944 — всю тер. області. Під керівництвом обл. парт. орг-ції трудящі Житомирщини за допомогою братніх рад. республік швидко відбудували зруйноване війною нар. г-во. В 1946 парт. орг-ція області виступила ініціатором схваленого Березневим пленумом ЦК КП(б)У руху за відбудову МТС нар. методом. За роки четвертої п'ятирічки відбудовано пром-сть області. Зростали ряди парт. орг-ції. В 1952 вона налічувала 20 тис. комуністів, 1960 — 38,5 тис., а 1966 зросла до 54 876 чол. Особливо знаменними для обл. парт. орг-ції були дев'ята і десята п'ятирічки. За цей час подвоївся пром. потенціал області, значний крок уперед зробило с. г. Успішному виконанню народногосп. планів активно допомагає традиційне змагання трудящих області з трудящими ін. областей УРСР і братніх республік. На 1.I 1979 обл. парт. орг-ція, що складається з 4 міських і 23 районних парт. орг-цій, налічувала 71 420 комуністів. Здійснюючи рішення XXIII—XXV з'їздів КПРС і з'їздів Компартії України, обл. парт. орг-ція приділяє велику увагу орг. і масово-політ. роботі, спрямовує зусилля трудящих на успішне виконання завдань комуністичного будівництва, всебічне впровадження в усі галузі нар. г-ва досягнень наук.-тех. прогресу, підвищення ефективності сусп. виробництва, дальше зростання продуктивності праці, зниження собівартості й поліпшення якості продукції. Обл. парт. орг-ція виховала багатьох передовиків і новаторів виробництва. 66 з них присвоєно звання Героя Соціалістичної Праці, М. А. *Марцун* цього звання удостоєна двічі. Велику роботу проводить обл. парт. орг-ція по вихованню трудящих у дусі рад. патріотизму й пролет. інтернаціоналізму, відданості Комуністичній партії, по зміцненню дружби між народами СРСР, пропаганді рад. способу життя. В різний час обл. парт. орг-цію очолювали М. С. *Гречуха*, М. С. Співак, М. М. Стахурський, О. Ф. Федоров та ін. За час існування обл. парт. орг-ції відбулося 20 обл. парт. конференцій. Вірним помічником парт. орг-ції є комсомольська орг-ція, в рядах якої понад 175 тис. членів ВЛКСМ (на 1.I 1979). Друкований орган обкому партії — газета «*Радянська Житомирщина*». Про розвиток економіки і культури області див. також *Житомирська область*.

Літ.: Нариси історії Комуністичної партії України. К., 1977; Історія міст і сіл Української РСР. Житомирська область. К., 1973. *В. М. Кавун.*

ЖИТО́МИРСЬКА О́БЛАСТЬ — у складі Української РСР. Утворена 22.IX 1937. Розташована на Пн. республіки. В області — 22 райони, 532 сільради, 9 міст, 40 с-щ міськ. типу.

У 1967 Ж. о. нагороджено орденом Леніна. Карти див. на окремому аркуші, с. 128—129.

Природа. За характером рельєфу Ж. о. поділяється на пд.-зх., підвищену частину, яка міститься в межах *Придніпровської височини*, і пн.-сх. — знижену, слабо розчленовану — в межах *Поліської низовини*. На Пн. області серед заболочених рівнин Поліської низовини підноситься *Овруцький кряж* (вис. до 316 м). Корисні копалини: титанові й залізні руди, буре вугілля, торф, граніти, гнейси, кварцити, мармур, пірофіліт, вапняки, мергель, кварцові піски,

ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ

Площа —29,9 тис. км²

Населення— 1597 тис. чол. (1979, перепис)

Центр — м. Житомир

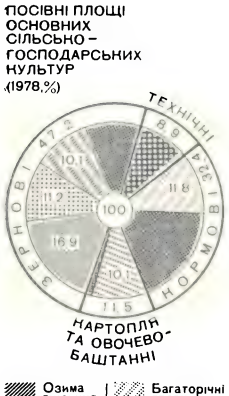
Річка Тетерів.

Поліський краєвид.

ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ

каолін, вогнетривкі глини. Мінеральні джерела та грязі. Клімат помірно континентальний. Літо нежарке й вологе, зима м'яка. Пересічна т-ра січня — 5,7°, липня +18,9°. Річна кількість опадів на Пн.— 600 мм, на Пд.— 570 мм. Вегетаційний період пересічно 240 днів. Ріки Ж. о. належать до басейну Дніпра. Найбільші з них — притоки Дніпра — *Тетерів* із *Гнилоп'яттю, Гуйвою* та *Іршею*; Ірпінь (верхня течія); притоки Прип'яті — *Уборть* та *Уж* із *Жеревом*; притока Горині — Случ. Значні площі в Поліссі займають болота. Ж. о. розташована в зонах мішаних лісів (Полісся) та лісостепової. На Пн., в Поліссі, переважають дерново-підзолисті, болотяні й сірі лісові грунти, на Пд.— родючі чорноземні та сірі лісові грунти. Грунтово-кліматичні умови сприятливі для вирощування льону, картоплі, цукр. буряків, хмелю, зернових та ін. культур. Лісами вкрито 28% тер. області. У Поліссі переважають сосново-дубові ліси — субори (сосна, дуб, граб, липа, осика, береза, вільха), на Пд. розповсюджені листяні (дуб, граб, клен, липа, ясен, берест). На Пн. Зх. області у лісах трапляються зарості неогенової реліктової рослини — *рододендрона*. Із тварин водяться лось, козуля, дика свиня, вовк, лисиця, борсук, білка, заєць-русак, бобер, рись, куниця, різні гризуни; з птахів — тетерев, глухар, дикі качки, слуква, куріпка, кулик та ін.; в ріках — щука, окунь, лящ, сом, карась та ін. В межах Ж. о.— *Поліський заповідник* і 3 держ. заказники (Поясківський, Городницький та Туганівський).

Житомир. Площа Рад.

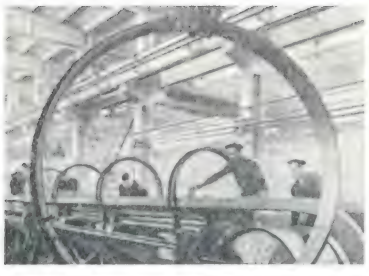


Населення. Осн. нас.— українці (85,1%). Живуть також росіяни, поляки, євреї та ін. Пересічна густота нас.— 53,4 чол. на 1 км². Найгустіше заселені пд. райони області (70—100 чол. на 1 км²), найрідше — північно-західні (25—30 чол. на 1 км²). Міського населення— 44% (1979). Міста: *Житомир, Бердичів, Коростень, Новоград-Волинський, Коростишів, Радомишль, Малин, Овруч, Андрушівка*.

Народне господарство. До Великої Жовтн. соціалістич. революції тер. сучасної Ж. о., яка входила до складу Волинської губ., була одним з найвідсталіших в екон. відношенні районів царської Росії. Гол. місце в пром-сті належало цукр. і винокурним з-дам, млинам і дрібним майстерням. За роки Рад. влади Житомирщина стала індустр.-агр. областю. Виникли нові галузі пром-сті — гірничодобувна, текст. та ін. Подальшого розвитку набули легка, харч., деревообр., фарфоро-фаянсова пром-сть.

Промисловість Ж. о. розвивається на базі використання місц. с.-г. та мінеральної сировини, значних трудових ресурсів і сприятливого екон.-геогр. положення. В заг. обсязі валової продукції питома вага харч. пром-сті 1977 становила 26,2%, легкої — 23,9%, маш.-буд. і металообр.— 20,7%, лісової, деревообр. й паперової — 7,5%, буд. матеріалів — 6,9%, скляної й фарфоро-фаянсової — 2,9%, паливної — 1,0%. Енерг. г-во області базується на місц. торфі, довізному й місц. бурому вугіллі, прикарпатському газі та електроенергії, яка надходить від об'єднання «Київенерго». З галузей харч. пром-сті особливо розвинута цукр. (Бердичівський рафінадний, Андрушівський, Червоненський, Корнинський, Андрушківський, Іванопільський, Коровинецький цукр. з-ди). В 1977 вироблено 168,5 тис. т цукру-піску. Спиртові з-ди розташовані в Коростишеві, Андрушівці, Червоному, Чуднові та ін.; пивоварні — в Житомирі, Бердичеві, Радомишлі, Новограді-Волинському. В Бердичеві — єдиний в УРСР солодовий з-д. В області — підприємства маслосироробної (Житомир, Малин, Радомишль та ін.), м'ясної (м'ясо-та птахокомбінати в Житомирі, Бердичеві, Коростені, Новограді-Волинському), овочеконсервної (Житомир, Новоград-Волинський, Бердичів, Овруч та ін.) пром-сті. У легкій пром-сті виділяються текстильна (*Житомирський льонокомбінат* імені 60-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, льонозаводи у Коростені, Новограді-Волинському, Олевську, Радомишлі, Ємільчиному, Овручі, Чоповичах, Коростишеві, Червоноармійську), швейна (Житомир, Коростень, Новоград-Волинський, Малин, Бердичів), шкіряно-взуттєва (Бердичів, Житомир) галузі. Ф-ка муз. інструментів (Житомир). Маш.-буд. і металообр. пром-сть представлена з-дами: бердичівським хім. машинобудування «Прогрес» і коростенським заводом імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, бердичівським верстатобудівним «Комсомолець», Житомирським верстатів-автоматів, Коростенським дорожніх машин, Новоград-Волинським с.-г. машин. Розвивається електроприладобудування: *житомирський завод «Електровимірювач»* імені 50-річчя СРСР і житомирський «Промавтоматика». Є деревообр. й меблеві підприємства (*Житомирський меблевий комбінат* та ін.). В області — 4 паперові ф-ки: Малинська (випускає високоякісні сорти конденсаторного паперу для електротех. промсті), Миропільська, Чижевська й Житомирська. Розвинута пром-сть буд. матеріалів — виробн. залізобетонних конструкцій, домобудівних панелей, цегли, асфальту, вапна (Житомир, Бердичів, Коростень, Малин, Черняхів, Чуднів), добування бутового каменю, чорного лабрадориту, габро, червоного й сірого граніту (Коростишівський, Овруцький, Черняхівський, Малинський, Володарсько-Волинський, Коростенський та ін. райони), мармуру (дослідно-пром. роз-

Збирання хмелю в радгоспі «Рея» Бердичівського району. Збирання картоплі в колгоспі імені В. І. Леніна Народицького району.

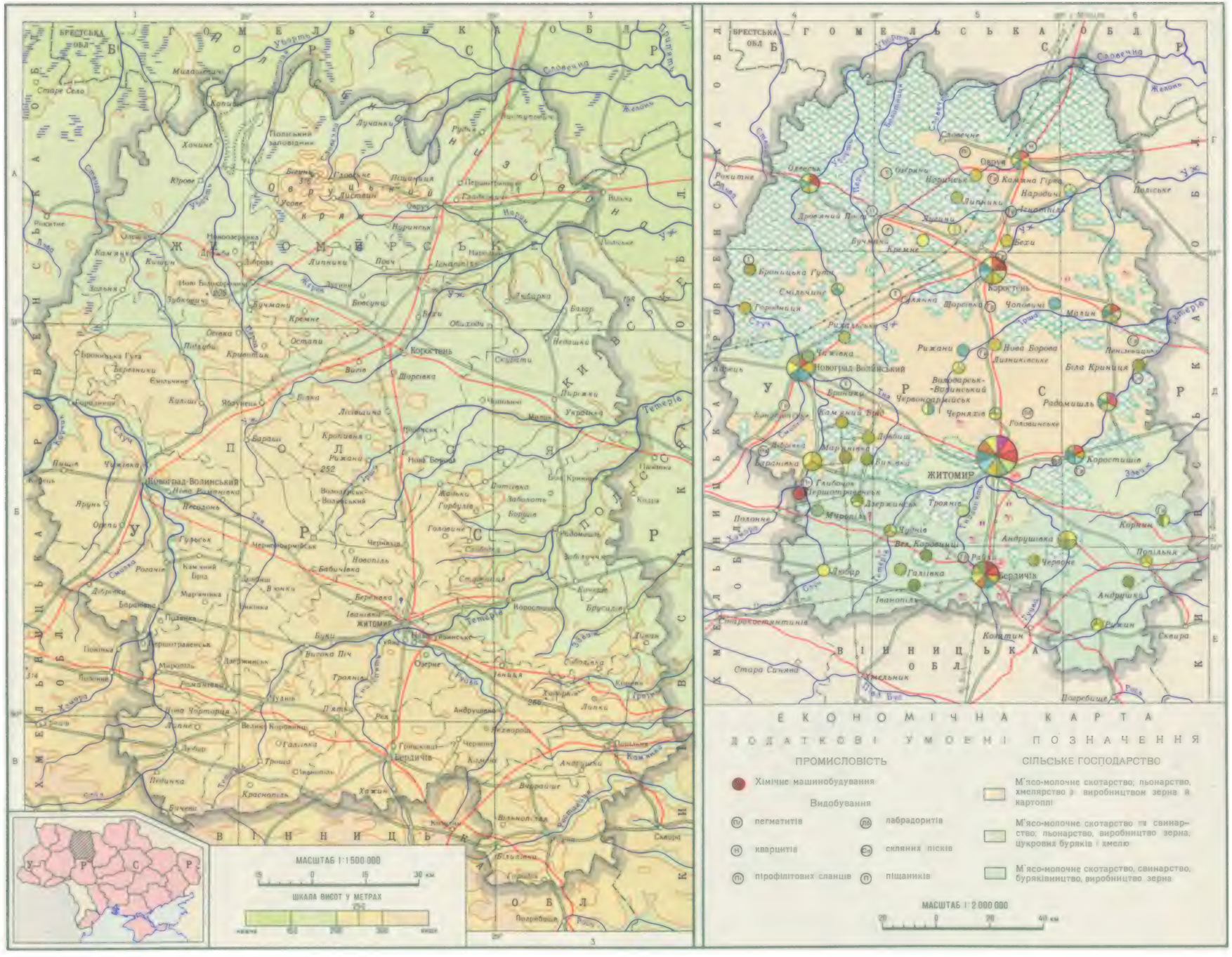


На бердичівському заводі хімічного машинобудування «Прогрес». Добування кварцитів. Овруцький район. В одному з цехів Житомирського льонокомбінату.

ЕСТОНСЬКА РСР

750–К

ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ

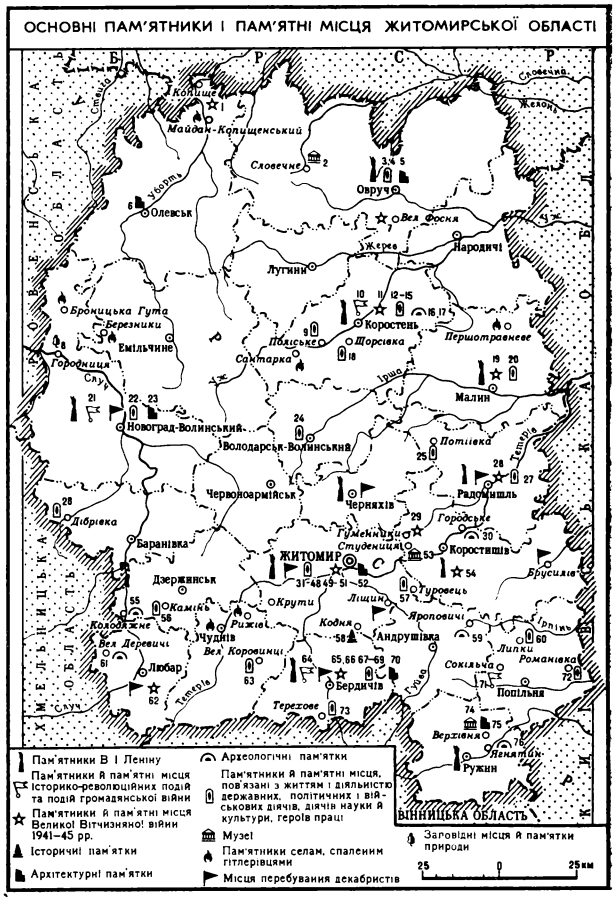


робка у Радомишльському р-ні). Продукція фарфоро-фаянсової та скляної пром-сті Ж. о. відома всій країні. Її виготовляють на підприємствах Баранівського виробничого об'єднання (*Баранівський фарфоровий завод* імені В. І. Леніна, Довбиський фарфоровий і Кам'яно-Брідський фаянсовий з-ди), Городницькому й Коростенському фарфорових з-дах, Олевському й Первомайському з-дах електротех. фарфору, Мар'янівському, Білокриницькому, Романівському (смт Дзержинськ), Биківському та Броницькому склоробних з-дах, Житомирській дзеркальній ф-ці. Розвивається гірничодобувна промисть, яка поставляє чорній металургії вогнетривкі динасові кварцити (Овруцький р-н) і титановий ільменіт (*Іршинський гірничо-збагачувальний комбінат* імені XXV з'їзду КПРС), добувають також рожевий сланець-пірофіліт (поблизу Овруча), з якого виготовляють пальники світильників для маяків і хім. з-дів; самоцвіти. В Житомирі — з-д хім. волокна.

Сільське господарство. Основний напрям спеціалізації с. г. області — льонарсько-хмелекартопляно-зерновий з м'ясо-мол. скотарством на Поліссі й буряківничо-зерновий з мол.-м'ясним скотарством у Лісостепу. В 1977 в області було 334 колгоспи і 74 радгоспи, 32 об'єднання райсільгосптехніки та їхні виробничі відділення. З кожним роком зростає тех. оснащеність с. г. (див. таблицю). З 2124,6 тис. га, які перебувають у користуванні с.-г. підприємств і г-в, 1683,9 тис. га — під с.-г. угіддями, в т. ч. 1326,5 тис. га орних земель (1977). В області провадяться значні роботи по осушенню заболочених і перезволожених земель. Площа земель з осушувальною мережею 1977 становила 203,8 тис. га, з них 190 тис. га використовується в с. г. Гол. зернові культури — озима пшениця, озиме жито, зернобобові, ячмінь, гречка, просо, овес; тех.— льон-довгунець, хміль, картопля, цукр. буряки. Розвинуті садівництво та ягідництво. Площа плодово-ягідних насаджень 1978 становила 33,7 тис. га, в т. ч. 26,3 тис. га у плодоносному віці. Важливою галуззю с. г. є тваринництво. Кормова база включає вирощування кормових культур (конюшина, люцерна, однорічні трави, кореневплоди, кукурудза на силос та ін.), з яких готують силос, сінаж, сінне борошно тощо; відходи харч. пром-сті (жом, меляса), продукцію 25 комбікормових з-дів.

До карти **ОСНОВНІ ПАМ'ЯТНИКИ І ПАМ'ЯТНІ МІСЦЯ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

1. Пам'ятник жителям с. Копища, страченим гітлерівцями.
2. Музей партизанської слави Полісся.
3. Пам'ятник О. М. *Сабурову*.
4. Пам'ятник Яну *Налепці*.
5. Церква Василія 12—13 ст.
6. Миколаївська церква 16 ст.
7. Стела на честь О. О. Покальчука, який своїм тілом закрив амбразуру фашистського дзоту.
8. Парк 2-ї пол. 18 ст.
9. Місце народження П. Ф. *Жмаченка*. Музей П. Ф. Жмаченка.
10. Пам'ятник учасникам Всеукр. страйку залізничників у липні — серпні 1918.
11. Курган Слави на честь рад. воїнів, полеглих у боях за визволення Коростеня від нім.-фашист. загарбників.
12. Пам'ятник Ф. Е. Дзержинському.
13. Погруддя двічі Героя Рад. Союзу С. А. *Козака*.
14. Пам'ятник М. О. Щорсу.
15. Пам'ятник Т. Г. Шевченкові.
16. Три давньорус. городища літописного міста Іскоростеня 9—13 ст.
17. Залишки валів і ровів замку 9—10 ст.
18. Обеліск на місці загибелі М. О. Щорса.
19. Курган Безсмертя на честь рад. воїнів, які захищали Батьківщину в роки Великої Вітчизняної війни.
20. Будинок, у якому жив М. М. *Миклухо-Маклай*.
21. Пам'ятник бійцям 1-ї Кінної армії — визволителям міста від польс. інтервентів.
22. Місце народження Лесі Українки. Літ.-меморіальний будинок-музей Лесі Українки. Пам'ятник поетесі.
23. Залишки фундаменту і стін замку 15—16 ст.
24. У 1802—05 тут жив М. І. Кутузов. Пам'ятник М. І. Кутузову.
25. Пам'ятник секретареві Потіївського підпільного райкому КП(б)У І. Ф. Бугайченкові.
26. Пам'ятник Героям Рад. Союзу, уродженцям Радомишльського району, які загинули в боях проти нім.-фашист. загарбників.
27. Пам'ятник Т. Г. Шевченкові.
28. Місце народження адмірала Г. І. *Левченка*.
29. Пам'ятник рад. воїнам, які загинули в боях проти нім.-фашист. загарбників.
30. Давньорус. городище літописного міста Городеська 11—13 ст.
31. Пам'ятник К. Марксу.
32. У 1897—98 в газ. «Волинь» працював М. М. Коцюбинський.
33. Місце народження Л. Я. *Штернберга*.
34. Місце народження С. В. *Заремби*.
35. Місце народження О. В. *Клосовського*.
36. Місце народження Б. М. *Лятошинського*, С. Т. *Ріхтера*.
37. Місце народження Я. Б. *Гамарника*.
38. Місце народження Л. А. *Сулержицького*.
39. У 1918—28 тут жив В. С. *Косенко*.
40. На поч. 20 ст. тут працював П. А. *Тутковський*.
41. Місце народження Я. *Домбровського*. Пам'ятник Я. Домбровському.
42. Місце поховання В. Н. *Боженка*.
43. Пам'ятник О. С. Пушкіну.
44. Місце народження В. Г. Короленка. Будинок-музей В. Г. Короленка. Пам'ятник письменникові.
45. Будинок, у якому на поч. 20 ст. жив О. І. Купрін.
46. Будинок, у якому після 1914 жив О. П. Довженко.
47. Тут у 20-х рр. в газеті «Радянська Волинь» працював І. А. *Кочерга*.
48. Місце народження академіка С. П. *Корольова*. Будинок-музей С. П. Корольова. Пам'ятник ученому.
49. Пам'ятник визволителям Житомирщини від нім.-фашист. загарбників.
50. Обеліск на честь жертв фашизму в таборі смерті на Богунії.
51. Монумент Вічної Слави.
52. Кафедральний костьол 18 ст., Преображенський собор 19 ст., будівля колишнього окружного суду 19 ст.
53. Музей образотворчих мистецтв.
54. Обеліск Слави на честь рад. воїнів, що полягли в боях за визволення Коростишева; обеліск на могилі Героя Рад. Союзу Л. Х. Дарбіняна, який загинув при визволенні міста.
55. Давньорус. городище літописного міста Колодяжина 12—13 ст.
56. Бюст двічі Героя Соц. Праці М. А. *Марцун*.
57. Місце народження Г. Т. *Пустовойтової*.
58. Пам'ятник учасникам Коліївщини.
59. Давньорус. городище літописного міста Ярополча 11—13 ст.
60. Місце народження Миколи *Шпака*. Кімната-музей Миколи Шпака.
61. Давньорус. городище 11—13 ст.
62. Меморіальний комплекс на честь комсомольців, які загинули 1922 в боротьбі проти контрреволюц. банд, і воїнів — визволителів Любара від нім.- фашист. загарбників.
63. Місце народження Г. М. *Вакуленчука*. Музей Г. М. Вакуленчука. Пам'ятник Г. М. Вакуленчукові.
64. Обеліск на честь борців за владу Рад.
65. Обеліск на честь комсомольців-підпільників Бердичева, які загинули в боротьбі проти нім.-фашист. загарбників.
66. Обеліск Слави на честь рад. воїнів, які загинули в боях за визволення міста від нім.-фашист. загарбників.
67. Пам'ятник М. В. Фрунзе.
68. Пам'ятник Г. І. Котовському.
69. Пам'ятник Т. Г. Шевченкові.
70. Фортеця та костьол 15—18 ст.
71. Обеліск на могилі О. К. Попелюхи, який командував партизанським загоном у роки громадян. війни.
72. Тут пройшли дитячі роки М. Т. Рильського; літ.-меморіальна кімната-музей М. Т. Рильського.
73. Місце народження Дж. *Конрада*.
74. Кімната-музей Оноре де Бальзака.
75. Палац і парк 18 ст.
76. Давньорус. городище літописного міста Неятина 10—11 ст.



ЖИТОМИРСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ РСДРП (б)

Парк основних сільськогосподарських машин (тис. шт.)

	1965	1977
Трактори (фіз. одиниць)	9,1	15,2
Зернозбиральні комбайни	2,0	3,4
Електродвигуни	12,8	75,4

Осн. породи: великої рогатої худоби — чорно-ряба, симентальська та білоголова українська; свиней — велика біла, миргородська; овець — прекос. Розвиваються й кролівництво, птахівництво, ставкове рибне г-во, бджільництво. У 1977 в області було 164 комплекси по виробн. молока, 59 — по виробн. яловичини, 32 — по виробн. свинини, 22 — по вирощуванню молодняка великої рогатої худоби, 39 — по виробн. яєць і м'яса птиці.

Транспорт. Довжина залізниць заг. користування — 1124 км (1977). Тер. Ж. о. проходять залізничні магістралі Київ — Брест, Київ — Львів, Ленінград — Одеса. Залізничні вузли — Житомир, Коростень, Бердичів, Новоград-Волинський, Овруч. Довжина автошляхів — 8,0 тис. км, в т. ч. 5,4 тис. км з твердим покриттям. Гол. автомагістралі: Київ — Львів, Ленінград—Ізмаїл. Через тер. області проходить нафтопровід «*Дружба*». Аеропорт у Житомирі.

Будівництво. З кожним роком в області зростає обсяг капітального буд-ва. Капіталовкладення в нар. г-во області 1946—77 становили 5365 млн. крб., в т. ч. 385 млн. крб. 1977. Діють 77 держ. й кооп. первинних підрядних буд. й монтажних та 44 міжгосп. буд. орг-ції. За післявоєнні роки (1946—77) держ., кооп. підприємства й орг-ції, колгоспи й населення спорудили житл. будинки пл. 15 268 тис. м², в т. ч. 500 тис. м² 1977.

Торгівля й побутове обслуговування. На кін. 1977 в Ж. о. було 6924 підприємства роздрібної торгівлі й громад. харчування. Заг. обсяг роздрібного товарообороту держ. й кооп. торгівлі, включаючи й громад. харчування, 1977 зріс порівняно з 1970 в 1,5 раза. У Ж. о. на кін. 1977 було 1656 підприємств побутового обслуговування, в т. ч. 726 — у сільс. місцевості. Обсяг побутових послуг населенню 1977 зріс проти 1970 майже у 2 рази.

Охорона здоров'я. У 1977 в Ж. о. було 17,9 тис. лікарняних ліжок (114 ліжок на 10 тис. ж.), 3949 лікарів (25,1 лікаря на 10 тис. ж.) і 13,3 тис. чол. серед. мед. персоналу. В обл. працювало 157 жіночих консультацій, дит. поліклінік та амбулаторій. У Новограді-Волинському, Бердичеві, Житомирі, Коростишеві — мінеральні джерела.

Культура. У 1977/78 навч. р. в області було 1196 загальноосв. шкіл усіх видів (287,7 тис. учнів), 21 серед. спец. навч. заклад (19,5 тис. учнів), 29 профес.-тех. уч-щ (15 тис. учнів); вузи — *Житомирський педагогічний інститут* імені І. Я. Франка, *Житомирський сільськогосподарський інститут* і філіал Київ. політех. ін-ту (всього — 7 тис. студентів). В області працюють н.-д. ін-т с. г. Нечорноземної зони УРСР (Коростень), н.-д. і проектно-технологічний ін-т хмелярства (Житомир), Поліська дослідна станція ім. О. М. Засухіна (с. Передвижне Малинського р-ну). В області діють обл. відділення Спілки письменників України (з 1966), Спілки журналістів УРСР (з 1958), муз. т-ва (з 1960). В Ж. о. 1368 масових б-к (фонд понад 10,9 млн. од. зберігання), 1530 клубних закладів, 1400 кіноустановок, *Житомирський краєзнавчий музей* з філіалами (музей партизанської слави Полісся в с. Словечному Овруцького р-ну, літ.-меморіальний будинок-музей Лесі Українки в м. Новограді-Волинському, меморіальний будинок-музей С. П. Корольова, літ.-меморіальний будинок-музей В. Г. Короленка, обидва — в Житомирі), 8 нар. музеїв (Г. Вакуленчука у Великих Коровинцях Чуднівського р-ну, бойової слави ім. М. Щорса в Житомирі. Студеницький музей образотворчого мист. в Коростишівському р-ні та ін.), 129 музейних кімнат, 2 театри — *Житомирський український музично-драматичний театр* імені 50-річчя Великої Жовтн. соціалістич. революції і театр ляльок, філармонія. У 15 310 колективах худож. самодіяльності беруть участь понад 250 тис. чол. 50 колективів удостоєні звання народних, серед них об'єднаний хор сіл Копища і Майдану-Копищанського Олевського р-ну та с. Гладковичів Гомельської обл., нар. самодіяльний оркестр укр. нар. інструментів Новограда-Волинського міськ. будинку культури, колг. жіночий хор с. Кирданів Овруцького р-ну, Малинська засл. капела бандуристів та ін. В області є клуб кінолюбителів «Полісся», 66 самодіяльних кіностудій. Позашкільні заклади: 32 палаци та будинки піонерів, 13 станцій юних техніків, 9 — юних натуралістів, 1 — екскурсійно-туристська, 10 дит. спорт. шкіл. В Ж. о. виходять дві обл. газети — «*Радянська Житомирщина*» і «Комсомольська зірка», 19 районних, 3 районні в містах, 27 багатотиражок на пром. підприємствах і в колгоспах. Працює обл. комітет по телебаченню і радіомовленню. Між Ж. о. та Лешнінським і Тарновським воєводствами ПНР і Михайловградським округом НРБ існують дружні зв'язки. На тер. Ж. о.—численні археол., істор., архіт. й етногр. пам'ятки, 1955 пам'яток історії, культури й архітектури охороняються д-вою. Багато населених пунктів в області пов'язані з життям і діяльністю відомих людей (див. карту «Основні пам'ятники і пам'ятні місця Житомирської області», окремі статті про райони, райцентри та ін. нас. пункти області).

Літ.: Рибачок І. М. Житомирська область. К., 1959; Історія міст і сіл Української РСР. Житомирська область. К., 1973; Народне господарство Української РСР у 1977 році. Статистичний щорічник. К., 1978.

Ф. М. Дерев'янко.

Музей партизанської слави Полісся в селі Словечному Овруцького району.

ЖИТО́МИРСЬКА ОРГАНІЗА́ЦІЯ РСДРП(б). Створена в червні 1917. Виникла як більшовицька фракція профспілки металістів, найбільшої в місті. Відразу після створення орг-ції більшовики звернулися до трудящих Житомира з відозвою, закликаючи їх тісно згуртуватися навколо більшовицької партії. Завдяки активній роботі більшовиків уже 29.VI збори міської профспілки металістів підтримали більшовицький лозунг «Вся влада Радам!» Орг-ція встановила зв'язки з Київ. к-том РСДРП(б), з липня 1917 — з ЦК РСДРП(б). Працювала під керівництвом обл. к-ту РСДРП(б) Пд.-Зх. краю. В листопаді 1917 в орг-ції налічувалося 150 членів партії. Ж. о. РСДРП(б) очолила боротьбу трудящих Житомирщини за встановлення Рад. влади, проти австронім. окупантів. Житомирські більшовики взяли участь в утворенні КП(б)У. Див. також *Житомирська обласна партійна організація*.

Б. І. Корольов.

ЖИТО́МИРСЬКИЙ ЗАВО́Д ВЕРСТА́ТІВ-АВТОМА́ТІВ — підприємство верстатобудування. Буд-во з-ду почато 1972. В 1975 введено в дію частину виробничих потужностей; у вересні цього ж року виготовлено перший дослідний зразок токарного автомата. В 1976 випущено першу промислову партію верстатів і почато серійне виробництво їх.

Проектна потужність підприємства становить 3550 верстатів і 22 автом. лінії на рік. При повному освоєнні виробничих потужностей з-д виробляти-ме універсальні верстати, в спец. виконанні і верстати високої точності. В 1978 Ж. з. в.-а. випустив 630 верстатів (1976 — 130). На з-ді встановлено технічно вдосконалене устаткування, зокрема обробні центри й верстати з числовим програмним керуванням. Широко впроваджуються передовий досвід вітчизн. науки в галузі мех. обробки деталей надтвердими матеріалами, прогресивні методи стабілізації виливків тощо.

І. І. Копайгора.

ЖИТО́МИРСЬКИЙ ЗАВО́Д «ЕЛЕКТРОВИМІ́РЮВАЧ» імені 50-річчя СРСР — підприємство приладобудування. Розташований у Житомирі. Входить до складу виробничого об'єднання «Електровимірювач» як головне підприємство (з 1978). Введено в дію 1957. З-д спеціалізується на виробн. стрілочних і цифрових комбінованих вимірювальних приладів, частотно-аналізуючої апаратури, інформаційно-вимірювальних систем, електронних клавішних музичних інструментів.

Обсяг виробництва продукції 1977 збільшився порівняно з 1970 в 2,5 раза, в т. ч. товарів народного споживання — в 3,3 раза. Ж. з. «Е.» оснащено високопродуктивною технікою: автоматами, напівавтоматами, агрегатами і спец. верстатами.

М. І. Невмержицький.

ЖИТО́МИРСЬКИЙ КРАЄЗНА́ВЧИЙ МУЗЕ́Й. Створений 1865 при публічній бібліотеці в Житомирі. З 1901 — у віданні Т-ва дослідників Волині, з 1911 — центральний Волинський музей. У роки Рад. влади став значним н.-д. закладом, де зберігалося понад 180 тис. експонатів. У музеї були картинна галерея (понад 1 тис. картин), бот. сад, оранжерея, лабораторія, б-ка (понад 100 тис. книг). Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації музей зазнав величезних втрат. На 1979 є відділи: природи, історичний, художній, а також філіали — будинки-музеї В. Г. Короленка, С. П. Корольова (Житомир), Лесі Українки (м. Новоград-Волинський), музей партизан. слави Полісся (с. Словечне). В музеї — бл. 60 тис. експонатів (1979). В худож. відділі — картини В. А. *Тропініна*, В. І. *Штернберга*, С. І. *Васильківського* та ін. Є й значна колекція картин зарубіж.художників (портрет Мікеланджело, ймовірно роботи С. дель Пйомбо, та ін.).

Літ.: Житомирський краєзнавчий музей. К., 1972.

В. К. Галанзовський, К. А. Крайко.

ЖИТО́МИРСЬКИЙ ЛЬОНОКОМБІНА́Т імені 60-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції — підприємство легкої промисловості. Міститься в Житомирі. Буд-во почато 1958, став до ладу 1961. Комбінат спеціалізовано на виробн. побутових, тех. і тарних тканин з льону. Осн. продукція: скатерті та скатеркове полотно, серветки, покривала, полотно простиралове; тканини — костюмно-суконні, тентові, палаткові, бортувальні, для спецодягу, лляні лантухи. В 1977 підприємство випустило 39,1 млн. м² готових тканин (1970 — 26,4, 1965 — 13,6). Ж. л. оснащено сучас. технологічним устаткуванням: льоночесальними, прядильними машинами (для сухого та мокрого прядіння), автом. ткацькими верстатами, оброблювальними агрегатами та ін.

Л. М. Кузьмин.

ЖИТО́МИРСЬКИЙ МЕ́БЛЕВИЙ КОМБІНА́Т — підприємство деревообробної промисловості. Міститься в Житомирі. З березня 1974 Ж. м. к.— головне підприємство виробничого деревообр. об'єднання «Житомирдерев», до складу якого входять також 4 меблеві ф-ки та лісопильний з-д. Ж. м. к. утворений 1933 в результаті об'єднання меблевої ф-ки «Червоний Профінтерн», ф-ки гнутих меблів ім. 1-го Травня та Богунського лісопильного з-ду. Осн. продукція комбінату: набори меблів для житл. кімнат та спалень, крісла, стільці, сувенірні вироби. Обсяг виробн. продукції 1977 зріс проти 1970 на 97,8% (1965 — на 115%). Комбінат оснащено сучас. устаткуванням, зокрема напівавтом. лініями для виготовлення меблевих щитів.

В. Ф. Костенко.

ЖИТО́МИРСЬКИЙ ПЕДАГОГІ́ЧНИЙ ІНСТИТУ́Т імені І. Я. Франка — вищий навчальний заклад М-ва освіти УРСР. Засн. 1919. У 1926 ін-ту присвоєно ім'я І. Я. Франка. В 1978/79 — 5 ф-тів: філол., іноз. мов, фіз.-матем., природничий, підготовки вчителів поч. класів, на яких навчалося 3180 студентів, зокрема на денному відділенні — 2215. При ін-ті є агробіостанція, б-ка (фонд — бл. 300 тис. одиниць зберігання). За час існування вуз підготував понад 32 тис. спеціалістів.

М. М. Осадчий.

ЖИТО́МИРСЬКИЙ ПРОРИ́В 1920 — прорив фронту військ бурж.-поміщицької Польщі в районі Житомира 5—7.VI рад. військами Пд.-Зх. фронту (команд. О. І. *Єгоров*) під час *Радянсько-польської війни 1920*. Білополяки 6.V захопили Київ і вийшли на рубіж: Бровари, Трипілля, Васильків, Біла Церква, Гайсин. У розгромі Київ. угруповання противника вирішальна роль відводилася 1-й Кінній армії (команд. С. М. *Будьонний*). 5.VI вона прорвала фронт противника і, розвиваючи наступ, 7.VI оволоділа Бердичевом і Житомиром, де перебував штаб білопольс. військ. Фронт білополяків було прорвано й розрізано на глибину 120—140 км. Рад. війська Пд.-Зх. фронту, використавши успіх Ж. п., визволили Київ (див. *Київська операція 1920*) і почали розгром білополяків на Україні.

С. Я. Єлисаветський.

ЖИТО́МИРСЬКИЙ РАЙО́Н — у пд. частині Житомирської обл. УРСР. Утворений 1928. Площа 1,4 тис. км². Нас. 64,3 тис. чол. (1978). У районі — 91 нас. пункт, підпорядкований селищній та 27 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Житомир*. Поверхня району рівнинна. Корисні копалини: глина, пісок, граніт. Річки — *Тетерів* з прит. *Гнилоп'ятою* і *Гуйвою*. Грунти дерново-підзолисті, сірі й світло-сірі опідзолені, чорноземні. Пн. частина району розташована в зоні мішаних лісів, пд.— у Лісостепу. Ліси (сосна, дуб, граб, липа, осика, береза) займають 44,7 тис. га.

Осн. пром. і культур. центр — м. Житомир. У районі — Іванівська ф-ка лозових меблів, Троянівський деревообр. з-д та ін. Діють комбінат побутового обслуговування (с. Кодня) та 4 будинки побуту. С. г. приміського типу. Гол. його напрям — виробн. молока і м'яса, вирощування овочів та фруктів. Площа с.-г. угідь 1977 становила 78,7 тис. га, в т. ч. орні землі — 38,3 тис. га, луки й пасовища — 18,5 тис. га. Осн. культури: озима пшениця, цукр. буряки, льон-довгунець, хміль, картопля, овочі. Розвинуте мол.-м'ясне скотарство, птахівництво, свинарство. В Ж. р.— 17 колгоспів, 3 радгоспи, райсільгосптехніка. Залізничні станції: Житомир, Дубовець, Кодня і Станишівка. Автошляхів —346 км, у т. ч. з твердим покриттям — 247 км. У районі — 59 заг.-осв. і музична школи, 65 лік. закладів, у т. ч. 5 лікарень; 23 будинки культури, 46 клубів, 2 кінотеатри, 74 кіноустановки, 64 б-ки. У с. Денишах Ж. р. народився укр. рад. геолог В. Г. *Бондарчук*. Поблизу с. Кодні споруджено пам'ятник героям *Коліївщини* (див. *Коднянська розправа 1768*). В Ж. р. видається газ. «Зоря комунізму» (з 1940).

В. П. Коломієць.

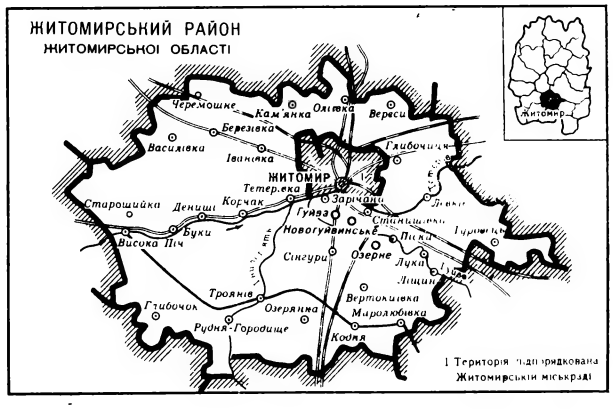
ЖИТО́МИРСЬКИЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДА́РСЬКИЙ ІНСТИТУ́Т — вищий навчальний заклад у системі Міністерства сільського господарства СРСР. Засн. 1935 в Житомирі на базі Житомирського с.-г. ін-ту тех. культур (організований 1930), попередником якого був Волинський агротехнікум (створений 1920). В ін-ті (1979) ф-ти: агрономічний, зооінженерний, економічний з стаціонарним і заочним навчанням та ф-т підвищення кваліфікації керівних кадрів і фахівців с. г.; є учбово-дослідне г-во (заг. площа землі 6378 га), н.-д. лабораторія. Студентів (1979) — 2660, у т. ч. на стаціонарі — 1250, на заочних відділеннях — 1410. Б-ка налічує (1979) понад 200 тис. одиниць зберігання. Н.-д. робота ін-ту спрямована на розв'язання актуальних питань с.-г. виробництва поліських р-нів УРСР. Ін-т видає наук. праці.

М. С. Чернілевський.

ЖИТО́МИРСЬКИЙ УКРАЇ́НСЬКИЙ МУЗИ́ЧНО-ДРАМАТИ́ЧНИЙ ТЕА́ТР імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції. Засн. 1944. В репертуарі театру — твори вітчизн. і зарубіжної класики («Житейське море» Карпенка-Карого, «Камінний господар», «Оргія» і «Лісова пісня» Лесі Українки, «Дядя Ваня» Чехова, «Вій, вітерець!» Райніса, «Віндзорські витівниці» Шекспіра, «Підступність і кохання» Шіллера, «Мачуха» Бальзака), рад. авторів («Алмазне жорно» Кочерги, «Правда і кривда» і «Зачарований вітряк» Стельмаха, «Останні» Горького, «Баня» Маяковського).

Житомирська область. Пам'ятник Героєві Радянського Союзу, національному герою Чехословаччини Я. Налепці в Свручі. 1963.

Будинок **Житомирського педагогічного інституту**.



ЖИТОМИРСЬКІ КУРГАНИ

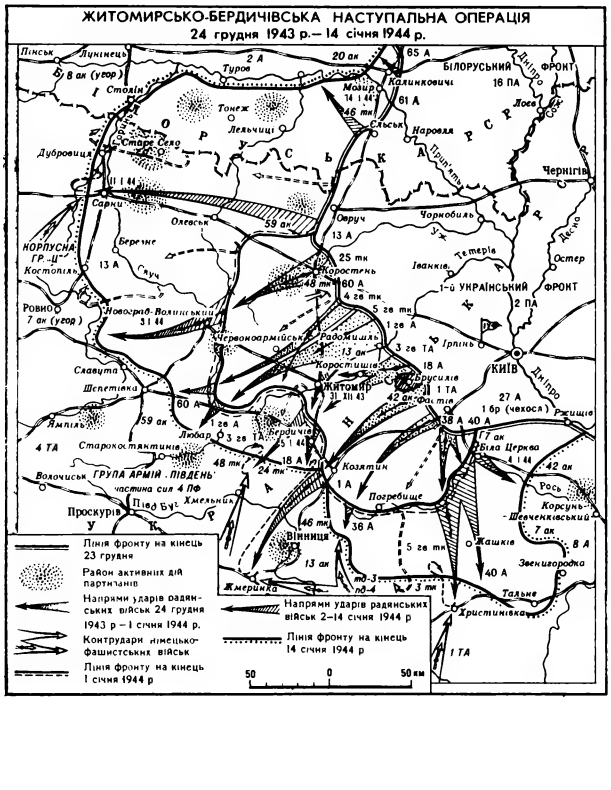
кого, «Інтервенція» Славіна, «Хто сміється останнім» Крапиви, «Каса маре» Друце. В театрі працювали: нар. артисти УРСР С. *Карпенко*, В. *Смоляк*, засл. діячі мист. УРСР М. *Єсипенко*, М. *Духновський*, засл. діяч мист. Молд. РСР Д. *Бондаренко*. В трупі театру (1979): засл. діяч мист. УРСР І. *Шевченко*, засл. артисти УРСР В. Толок (з 1969 — гол. режисер), П. Кукуюк, А. Медведєв,

Будинок Житомирського українського музично-драматичного театру імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції. 1966. Архітектор Б. Жежерін.

В. Нестеренко, А. Паламарчук, В. Яременко, К. Коваленко.

Літ.: Станіславський М. Д., Рубінштейн Л. А. Театр Житомира. К., 1972. *В. І. Гуменюк.*

ЖИТО́МИРСЬКІ КУРГА́НИ — давньоруський курганний могильник 11—12 ст. у передмісті Житомира — Мальованці. Розкопували 1886 і 1887. Досліджено 77 курганів заввишки до 2 м. Померлих ховали по одному в кургані в дерев'яних трунах. У похованнях знайдено глиняні посудини, залізні серпи, дерев'яні відерця, шиферні прясельця, сталеві кресала і кремені до них, залізні ножі, бронзові та срібні персні й вискові кільця, срібні, скляні та сердолікові намистини тощо.



ЖИТО́МИРСЬКО - БЕРДИ́ЧІВСЬКА ОПЕРА́ЦІЯ 1943—44 — наступальна операція під час Великої Вітчизняної війни 1941—45 військ 1-го Українського фронту (команд.— генерал армії М. Ф. *Ватутін*), проведена 24.XII 1943—14.I 1944. Відбивши контрнаступ противника в листопаді — грудні 1943 в районі Фастова й Житомира, війська 1-го Укр. фронту 24.XII 1943 перейшли в наступ на Житомир. і Коростенському напрямах і прорвали оборону ворога. До 30.XII прорив було розширено до 300 км по фронту й до 100 км углиб. Розвиваючи наступ, рад. війська 31.XII визволили Житомир, 3.I 1944 — Новоград-Волинський, 4.I — Білу Церкву, 5.I— Бердичів, 11.I — Сарни. В боях за Білу Церкву відважно билася 1-а Чехословацька бригада під командуванням ген. Л. *Свободи*. Активну допомогу рад. військам подали партизани. Внаслідок Ж.-Б. о. майже повністю було визволено Київ. і Житомир. області, ряд районів Вінн. і Ровен. областей, розгромлено 7 д-зій противника, було створено умови для повного визволення Правобережної України.

М. А. Мартишевський.

ЖИТТЄВА ФО́РМА — 1) У р о с л и н — морфологічна будова рослин, що склалася в процесі *еволюції* і відображає у зовнішньому вигляді (*габітусі*) пристосування їх до умов життя. Термін «Ж. ф.» запропонував дат. ботанік Е. Вармінг (1884). Існує ряд класифікацій Ж. ф. рослин, в основі яких лежать різні підходи до їх вивчення. За кордоном широко користуються системою ботаніка К. Раункієра (1905, 1907), основаній гол. чин. на розташуванні бруньок відновлення відносно поверхні землі. Найповнішу систему розробив рад. ботанік І. Г. Серебряков (1962, 1964), в основу якої поклав зовн. вигляд (габітус) рослини, гісно пов'язаний з ритмом її розвитку. Осн. категорії Ж. ф. (типи або класи) — дерева, кущі і трави — відрізняються висотою, ступенем здерев'яніння осьових органів і тривалістю життя надземних пагонів. Вивчення Ж. ф. є предметом *морфології рослин*. Характеристика кожної Ж. ф. у вищих рослин складається на основі визначення морфологічних ознак надземних і підземних пагонів та кореневих систем з урахуванням ритму розвитку і тривалості життя. До однієї Ж. ф. можуть належати рослини різних видів і родів і, навпаки, рослини одного виду можуть утворювати кілька Ж. ф. (див. також *Екобіоморфа*). Вивчення Ж. ф. має важливе значення для розв'язання ряду теор. і практичних питань, зокрема в екології й систематиці рослин, а також флористиці й ботанічній географії. 2) У т в а р и н — група споріднених у систематичному відношенні організмів (звичайно з близьких рядів або родин), що мають подібні еколого-морфологічні пристосування до життя в однаковому середовищі. *С. М. Зиман.*

ЖИТТЄВИЙ РІВЕНЬ — соціально-економічна категорія, яка визначає ступінь забезпечення населення матеріальними і духовними благами, задоволення його особистих потреб, що склалися на певному етапі розвитку суспільства. Характеризується системою таких показників, як *реальні доходи населення*, розмір оплати праці, заг. обсяг споживання прод. і непрод. товарів та побутових послуг, забезпеченість житлом (див. *Житлове питання*), роботою, мед. допомогою, умовами праці й побуту, можливість здобуття освіти, користування культур. благами, тривалість робочого й *вільного часу*, а також тривалість життя. Ж. р. населення зумовлюється панівними *виробничими відносинами*, рівнем розвитку *продуктивних сил*; його динаміка визначається діянням екон. законів, особливо осн. екон. закону даного суспільства. В країнах капіталу Ж. р. має класово антагоністичний характер, тому що багатства буржуазії створюються внаслідок експлуатації трудящих, зниження їхнього Ж. р. (див. *Основний економічний закон капіталізму*, *Відносне й абсолютне погіршення становища пролетаріату*). За соціалізму Ж. р. населення визначається *основним економічним законом соціалізму*, нерозривно пов'язаний з соціалістичним способом життя. Матеріальною основою неухильного підвищення Ж. р. є планомірний розвиток сусп. виробн. й сталі високі темпи зростання *національного доходу*. Підвищення Ж. р. народу — найвища мета КПРС і Рад. д-ви. Соціальна програма, прийнята на XXV з'їзді КПРС, передбачає планомірне піднесення Ж. р., збільшення серед. *заробітної плати* робітників і службовців, доходів колгоспників, виплат пільг за рахунок *суспільних фондів споживання*. Див. також *Відпустки* в СРСР, *Пенсії*, *Соціальне забезпечення*, *Соціальне страхування*.

Г. А. Оганян.

ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ, цикл розвитку — сукупність стадій розвитку організму між певним етапом його життя і тим самим етапом життя організму наступного *покоління*; для більшості організмів — від *яйцеклітини* до яйцеклітини наступної генерації. Ж. ц. може бути п р о с т и м (розвиток без перетворення, тобто без *метаморфозу*) або с к л а д н и м (розвиток з метаморфозом чи з *чергуванням поколінь*, або зі зміною хазяїна у паразитичних організмів, що відбувається, напр., двічі у багатьох іржастих грибів і досягає 4 разів у ряду безхребетних тварин). Тривалість Ж. ц. у одних організмів вимірюється хвилинами (деякі види бактерій), в інших перевищує 10 років (напр., слони, лососеві, катальпи, секвойї). *В. Г. Долін.*

ЖИТТЄВІСТЬ у б і о л о г і ї — інтенсивність вияву життєвих процесів (розвитку, росту, розмноження, стійкості організмів до несприятливих умов і хвороб тощо). Потомство близько споріднених батьків часто має знижену Ж., неспоріднених — підвищену (див. *Гетерозис*). Особливо високу Ж. мають *гібриди*, одержувані при *схрещуванні* різних порід, сортів.

ЖИТТЄЗАБЕЗПЕ́ЧЕННЯ в космічному польоті, система життєзабезпечення — забезпечення життєдіяльності людини в космічному просторі й захист її від несприятливих факторів польоту. Необхідні умови в космічному польоті створюються й підтримуються внаслідок застосування герметичних кабін регенераційного типу та індивідуальних *скафандрів*. Герметичну кабіну (див. *Герметичний відсік* космічного апарата) обладнано системою життєзабезпечення (СЖЗ). Типова СЖЗ, як правило, включає чотири ланки: створення газового середовища; забезпечення їжею; забезпечення водою; сан.-побут. забезпечення. Розрізняють СЖЗ відкриті (містять запаси кисню, їжі, води; відходи життєдіяльності складуються, а газоподібні продукти поглинаються фільтрами), частково закриті (забезпечують регенерацію води, одержування кисню *електролізом* води або розкладанням вуглекислого газу) і закриті (здійснюють кругообіг осн. елементів і речовин з відтворенням на борту продуктів харчування, регенерацією води, одержуванням кисню, утилізацією відходів життєдіяльності). В умовах тривалих польотів передбачається використання семиланкової біотех. СЖЗ (людина, рослини, тварини, харч. ланка, ланка утилізації з хім. корекцією поживних розчинів для рослин і тварин, ланка фіз.-хім. корекції і ланка регенерації води).

Літ.: Бубнов И. Н., Каманин Л. Н. Обитаемые космические станции. М., 1964; Яздовский В. И. Искусственная биосфера. М., 1976.

В. Г. Денисов.

ЖИТТЄЗДА́ТНІСТЬ — 1) Здатність особини будь-якого виду, в т. ч. людини, виживати до певного моменту *життєвого циклу*, напр. до початку періоду розмноження. Про ступінь Ж. мутанта (див. *Мутація*) судять по відносній частоті доживання до цього моменту особин, що мутували, у порівнянні з тими, що не мутували. 2) Генотипно (див. *Генотип*) зумовлена здатність певної особини (або *популяції*) будь-якого виду, в т. ч. людини, жити і давати потомство. Ж. популяції виявляється в плодючості, тривалості періоду розмноження і кількості особин, що досягли статевої зрілості.

ЖИТТЯ — вища, якісно специфічна біологічна форма руху матерії, яка за відповідних умов закономірно виникає на певному етапі істор. саморозвитку матерії з нижчих (фізичної і хімічної) його форм, об'єднуваних у цій формі у видозміненому стані. Досі Ж. відоме лише на Землі, де воно виникло приблизно 4,5 млрд. років тому і набуло своєрідної, еволюційно зумовленої структурно-функціональної організації. Тепер Ж. представлене незліченною кількістю різноманітних, здебільшого індивідуалізованих живих тіл. Про виникнення Ж. з неживої природи свідчить те, що живі організми побудовані з тих самих хім. елементів, які входять до її складу, а також наявність непомітних переходів між неживим і живим (див. *Походження життя на Землі*). Проте тіла, що мають безсумнівні ознаки живого, принципово різняться від неживих складною і своєрідною організацією, яка забезпечує високу упорядкованість та узгодженість фіз.-хім. процесів, на відміну від безладного руху молекул, характерного для неживого. Поряд з проявом заг. законів руху матерії в живому виявляються якісно нові, специфічні для Ж. біол. закономірності, які не можна звести лише до законів фізики і хімії.

Осн. методологічні принципи діалектико-матеріалістичного підходу до розв'язання проблеми сутності Ж. опрацював Ф. Енгельс. Вони знайшли своє відображення в його визначенні: «Життя є спосіб існування білкових тіл, і цей спосіб існування полягає по своїй суті в постійному самооновленні хімічних складових частин цих тіл» (Маркс К., Енгельс Ф. Тв., т. 20, с. 78). Це визначення Ф. Енгельс вважав недостатнім, неповним, проте воно відбиває найістотніші сторони і специфіку Ж. на Землі. Процеси самооновлення живих систем пов'язані з їх саморегулюванням, самозбереженням і гол. рисою живого — самовідтворенням. Ф. Енгельс показав суперечливий характер життєвих процесів і, зокрема, відзначив *обмін речовин* як осн. суперечність Ж. Одночасно він вказував, що для з'ясування сутності Ж. необхідно дослідити всі його форми і показати їх у взаємному зв'язку. Сучас. біологи доповнюють і уточнюють конкретне розуміння матеріального субстрату Ж. і його функціонування. Користуючись методами *молекулярної біології, біофізики,* біокібернетики (див. *Кібернетика*), вони поглиблюють знання про сутність живого на різних рівнях його організації, виявляючи єдність у багатоманітному, тотожність у відмінному. Встановлено, що матеріальним субстратом Ж. є *біополімери*, з яких *білки* і *нуклеїнові кислоти* — постійні складники всіх живих організмів. Вони мають вирішальне значення в молекулярних процесах усіх проявів Ж. Провідна роль білків у життєдіяльності організмів пояснюється їх безмежною різноманітністю за хім. будовою і властивостями, а тим самим — і за біол. функціями. Завдяки складній структурі білки містять величезну *генетичну інформацію*, яку зберігають і передають нуклеїнові к-ти. Вона надходить з генетичного апарата клітини (*геному* і *плазмону*) при *біосинтезі* білка і «записується» в ньому у формі довгих послідовностей амінокислотних залишків (див. *Амінокислоти*). Здійснюючи синтез білка, нуклеїнові к-ти тим самим визначають характер обміну речовин, який являє собою цілісну систему чітко узгоджених між собою, динамічно взаємозумовлених і взаємозалежних процесів *асиміляції* (пластичний обмін) і *дисиміляції* (енергетичний обмін), спрямованих на безперервне самооновлення і самозбереження живих систем, на створення умов, необхідних для виконання ними життєвих функцій. Щоправда, й тілам неживої природи властиві хім. реакції, які часто мають обмінний характер. Проте ще Ф. Енгельс вказав на принципову різницю між обміном у живих системах і взаємодією об'єктів неживої природи. «Але те, що в мертвих тілах,— писав він,— є причиною руйнування, у білка стає основною умовою існування» (там же, с. 79). У відповідності з положенням Ф. Енгельса тепер установлено, що з обміну речовин випливають усі інші специфічні особливості Ж.— *подразливість, відчуття,* внутр. регуляція, *розмноження, ріст* і *розвиток* (*онтогенез* і *філогенез*), *мінливість, спадковість* та ін. В ході біол. еволюції виникали дедалі вищі форми Ж., що характеризуються досконалішими процесами регуляції і пристосування їх до умов існування. Найвищою формою Ж. на Землі є сусп. життя людини (див. *Суспільство*), яка «своєю власною діяльністю опосереднює, регулює і контролює обмін речовин між собою і природою» (Маркс К., Енгельс Ф. Тв., т. 23, с. 175). Багатогранність і складність проявів Ж. зумовлюють необхідність дальшого опрацювання багатьох аспектів його пізнання. Цим і пояснюється те, що визначення сутності Ж. в сучас. науці неоднозначні, часто однобічні чи, навпаки, дуже широкі й затушковують найважливіші, суттєві його ознаки. Ось чому визначення Ф. Енгельса не тільки не втратило свого значення, але має переваги перед сучас. визначеннями суті Ж. Для нового, синтетичного визначення Ж. необхідні зусилля не лише біологів і філософів, а всіх вчених, що беруть участь у вивченні живої матерії.

Дослідженнями з *космічної біології* не виявлено позаземних форм Ж. Див. також *Позаземні цивілізації*.

Літ.: Енгельс Ф. Анти-Дюрінг. Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 20; Костюк Н. Т. О сущности жизни. К., 1967; Опарин А. И. Жизнь, ее природа, происхождение и развитие. М., 1968; Костюк Н. Т. Визначення сутності життя через його основну суперечність. «Філософська думка», 1978, № 3; Руттен М. Г. Происхождение жизни (естественным путем). Пер. с англ. М., 1973.

О. П. Маркевич.

«ЖИТТЯ І СЛО́ВО» — прогресивна щотижнева укр. газета в Канаді. Видається з 1.XI 1965 в м. Торонто на базі двох газет, що об'єдналися,— торонтської «Українське життя» і вінніпезької «Українське слово». Газету випускає видавнича спілка «Кобзар». Відповідальний редактор — М. К. *Гринчишин*. На її сторінках відображається культур.-осв. і громад. діяльність прогресивних укр. орг-цій — *Товариства об'єднаних українських канадців* і *Робітничого запомогового товариства*. «Ж. і с.» бореться за мир, захищає екон. і політ. права канадських трудящих, висвітлює соціально-економічні досягнення Радянської України, виступає активним поборником культурних зв'язків українців, які живуть за кордоном, з Радянською Україною.

В. Л. Чорний.

«ЖИТТЯ Й РЕВОЛЮ́ЦІЯ» — щомісячний літературно-художній і громадський журнал. Виходив 1925—34 у Києві. Відіграв значну роль в організації укр. рад. письменників, у консолідації старшого й молодшого поколінь працівників культури на основі соціалістичного реалізму, комуністичної партійності. На сторінках журналу публікували свої твори М. Рильський, М. Бажан, Ю. Яновський, С. Васильченко та ін., друкувалися переклади з рос. і світової л-ри, статті з питань революц. руху, мистецтва, театру, а також бібліографія. З 1932 «Ж. й р.» став органом федерації рад. письменників України, а з 1933 — Оргкомітету Всеукр. спілки рад. письменників.

ЖІВЕ́ТСЬКИЙ ВІК І ЯРУС (від назви м. Жіве у Франції) — пізній вік середньої епохи девонського періоду і відклади, що утворилися в той час. На Україні відклади Ж. я. (вапняки, доломіти, аргіліти, алевроліти, пісковики) поширені в *Дніпровсько-Донецькій западині* й уздовж зх. схилу *Українського щита*. Їхня потужність до 100—110 м. Див. також *Девонський період і девонська система*.

ЖІД (Gide) Андре-Поль-Гійом (22.XI 1869, Париж — 19.II 1951, там же) — французький письменник. Зб-ки «Вірші Андре Вальтера» (1887), «Зошити Андре Вальтера», «Трактат про Нарціса» (обидві — 1891), «Подорож Урієна» (1893) написані в традиціях символістської поезії. В романах «Іммораліст» (1902), «Підземелля Ватікану» (1914), «Фальшивомонетники» (1925) та ін. проповідував індивідуалізм, людиноненависництво, аморальність. У 1936 виступив з антирад. памфлетом. У роки 2-ї світової війни виїхав до Тунісу. Нобелівська премія 1947.

«ЖИЗНЬ СОЛДА́ТА» — нелегальна газета, орган Військової організації при Катеринославському комітеті РСДРП. Видавалася з лютого 1906 по жовтень 1907 в Катеринославі. Вийшло 12 номерів. Після виходу № 8 поліція розгромила друкарню, випуск газети було перервано на 6 місяців. Газета проводила більшовицьку пропаганду, закликала солдатів об'єднуватися з робітниками для спільної боротьби проти самодержавства.

ЖІЛЬЄРО́Н (Gilliéron) Жюль (21.XII 1854, Неввіль, Швейцарія — 26.IV 1926, Шернельц, там же) — швейцарський і французький мовознавець. Один з основоположників *лінгвістичної географії*. Закінчив Школу вищих знань у Парижі, професор цієї школи (1876—1926). Праці з діалектології й лінгвістичної географії («Нариси лінгвістичної географії», 1912, у співавт.). Разом з Е. Едмоном видав «Лінгвістичний атлас Франції» (т. 1—7, 1902—12).

ЖІЛЬСО́Н (Gilson) Етьєнн-Анрі (н. 13.VI 1884, Париж) — франц. філософ-ідеаліст, один з провідних представників *неотомізму*, дослідник середньовічної філософії. З 1946 — член Франц. академії. За Ж., людина пізнає тільки безпосередньо зовнішню сторону дійсності (існування). А зміст сутності, яка є похідною від існування, визначається шляхом обробки розумом безпосередніх даних пізнання. В цьому Ж. розходиться з *екзистенціалізмом*, що ірраціоналістично заперечує інтелектуальну пізнаванність сутності. Обмежуючи раціональне пізнання сферою зовн. досвіду і вважаючи реліг. одкровення єдиним методом осягнення абс. істини, Ж. фактично стверджує примат віри над розумом. *І. В. Бичко.*

ЖІНВІ́ДДІЛИ — відділи парт. комітетів по роботі серед трудящих жінок. Створені за ухвалою ЦК РКП(б) у вересні 1919 з метою виховання робітниць і селянок у комуністичному дусі, залучення їх до соціалістичного будівництва. Ще в кін. 1918 при місцевих парт. к-тах було створено комісії по пропаганді й агітації серед жінок, які стали попередниками Ж. При ЦК КП(б)У така комісія почала свою роботу в липні 1919. В кін. 1919 при ЦК КП(б)У створено відділ по роботі серед жінок. Завідуючими жінвідділом ЦК КП(б)У були М. О. Левкович, О. В. *Пілацька*, К. М. *Самойлова* та ін. Ж. брали участь у розробці нових законів, пов'язаних з працею й сімейно-правовим становищем жінок; проводили мітинги, збори, конференції робітниць і селянок, організовували випуск спеціальної л-ри. При Ж. працювали постійно діючі делегатські збори, що обиралися строком на 1 рік. У 1920—30 жінвідділ ЦК РКП(б) видавав журн. «Коммунистка». Ж. відіграли важливу роль у справі комуністичного виховання рад. жінок. У 1930 Ж. було ліквідовано, а їхні функції покладено на парт. орг-ції в цілому. Ж. існували також 1945—56 при обкомах партії в зх. областях УРСР. *В.П.Оніпченко.*

ЖІНО́ЧА КОНСУЛЬТА́ЦІЯ — структурний підрозділ пологового будинку або поліклініки, що подає всі види акушерсько-гінекологічної допомоги. Обслуговує вагітних жінок, породіль, гінекологічних хворих, проводить *патронаж*. Значне місце у роботі Ж. к. посідають профілактичні заходи. Працюють Ж. к. за дільничним принципом (див. *Лікарська дільниця*). На Україні 1977 було 4583 дитячі поліклініки, Ж. к. і амбулаторії.

ЖІНО́ЧА ПРА́ЦЯ — участь жінок у суспільному *виробництві* й домашньому господарстві. Форма цієї участі зумовлюється сусп. ладом. Ж. п. існувала з давніх часів і мала в основному домашній характер. За капіталізму з розвитком машинного виробн. почалося масове застосування Ж. п. в сусп. виробн. «Жіноча і дитяча праця була першим словом капіталістичного застосування машин» (Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 23, с. 376). Внаслідок дискримінації жінок в оплаті праці Ж. п. стала джерелом додаткового прибутку капіталістів, засобом посилення експлуатації всього *робітничого класу*. В епоху імперіалізму *науково-технічний прогрес* істотно розширив межі використання Ж. п. У країнах розвинутого капіталізму відбувається зростання жіночої зайнятості (на сучас. етапі вона досягла 35% самодіяльного населення).

Участь жінок у сусп. виробн. відкриває їм шлях до екон. незалежності, підвищує класову самосвідомість, залучає до активного сусп.-політ. життя. Однак бурж. д-ви, офіційно декларуючи однакові права чоловіків і жінок, всіляко перешкоджають соціальній рівноправності жінок, участі їх у політ. житті, в здобутті освіти, *кваліфікації*, у здійсненні права на працю та її оплату. *Заробітна плата* жінок становить до 80% заробітної плати чоловіків. Ще більшої дискримінації зазнають жінки нац. меншостей.

Велика Жовтн. соціалістич. революція докорінно змінила уявлення про соціальну роль жінки, звільнила її від усіх форм дискримінації. Соціалізм забезпечив справжню рівноправність жінок у всіх сферах держ., сусп.-політ., госп. і культур. життя. В СРСР принцип рівноправності жінок і чоловіків законодавчо закріплений *Конституцією СРСР* і конституціями союзних республік.

В соціалістичному суспільстві створюються умови, які дають можливість жінкам поєднувати роботу в сусп. виробн. з вихованням дітей та веденням домашнього г-ва. З цією метою створено широку мережу *дошкільних закладів*, груп подовженого дня, *позашкільних закладів*, розширюється громад.обслуговування сім'ї. В результаті в соціалістичних країнах абсолютна більшість жінок працює або навчається. В СРСР питома вага жінок, зайнятих у нар. г-ві, 1977 становила 51% (у т. ч. на Україні — 52%), жінок — наук. працівників — 35,9%, студентів вузів — 49,7%, лікарів — 63,5%, вчителів — 73,9%. Жінкам законодавчо заборонено важку й шкідливу працю (див. *Законодавство про працю, Охорона материнства і дитинства, Охорона праці*). Жінки працюють у всіх галузях нар. г-ва, беруть активну участь в управлінні д-вою, керують підприємствами, установами, вносять великий вклад у розвиток науки. Соціальна програма, прийнята XXV з'їздом КПРС, передбачає продовжити здійснення заходів щодо поліпшення умов праці й побуту працюючих жінок (див. *Побутове обслуговування населення*). Дальший розвиток рад. суспільства передбачає проведення комплексу заходів, спрямованих на ще активнішу участь жінок у будівництві комунізму.

С. Г. Савченко.

ЖІНО́ЧІ ХВОРО́БИ, гінекологічні захворювання — захворювання, пов'язані з анатомо-фізіологічними особливостями жіночого організму. Найпоширенішими Ж. х. є запальні процеси, що поділяються на неспецифічні та специфічні. До неспецифічних належать запальні захворювання зовн. і внутр. статевих органів, спричинювані стафілококами, стрептококами, термічними й хім. факторами, кишковою паличкою та ін. Це запальні захворювання

вульви (*вульвіт*), піхви (*вагініт*), матки (*метрит, ендометрит, періметрит*), придатків матки (аднексити) та ін. Вони бувають гострими та хронічними, супроводяться болями, порушеннями менструального циклу, *білями*, температурною реакцією тощо. Багато жінок після перенесених запальних захворювань страждають на *безпліддя*. До специфічних запальних захворювань належать паразитарні захворювання (грибкові, *трихомоноз*), *гонорея*, *сифіліс*, туберкульоз статевих органів.

За винятком паразитарних, ці захворювання лікуються в спеціалізованих відділеннях клінік, шкірно-венерологіч. і протитуберкульозних диспансерах. Запальні захворювання виявляють у 60—65% гінекологічних хворих, які звертаються в жіночі консультації. Друге місце серед Ж. х. за їх частотою посідають різні нейроендокринні захворювання. Вони можуть виникати в період статевого дозрівання (ними займається дитяча і підліткова гінекологія), в дітородний (що виявляється дисфункціональними кровотечами) і клімактеричний періоди. На третьому місці серед Ж. х.— доброякісні (фіброміоми, *кісти* тощо) і злоякісні (*рак, саркома*) пухлини. Жінки з доброякісними пухлинами лікуються в гінекологічних відділеннях, а із злоякісними — в спеціалізованих онкологічних диспансерах. До Ж. х., що трапляються рідко, належать різні вади розвитку, неправильні положення матки і травматичні ушкодження. В СРСР жінки з гінекологічними захворюваннями беруться на диспансерний облік.

Літ.: Степанковская Г. К. Амбулаторное лечение больных с гинекологическими заболеваниями. К., 1974; Сольский Я. П., Иванюта Л. И. Воспалительные заболевания женских половых органов. К., 1975.

Я. П. Сольський.

ЖІРА́Р (Girard) Альбер (1595, Сен-Міхіл — 1632, Гаага) — нідерландський математик, учень С. *Стевіна*. Вперше сформулював *основну теорему алгебри*; поряд з додатніми розглядав від'ємні й уявні *корені* рівняння; першим почав вважати нуль коренем рівняння і, отже, числом. Систематизував усі відомі до нього теореми плоскої і сферичної *тригонометрії* і дав кілька нових.

ЖІРА́РДО (Girardo) Анні (н. 25.X 1931, Париж) — французька актриса театру і кіно. Закінчила драм. відділення Паризької консерваторії (1954). В кіно — з 1955. Серед кращих ролей: Надін («Рокко та його брати»), Даніель («Вмерти від кохання»), Сюзанна («Немає диму без вогню», у рад. прокаті «Шантаж»), Катрін («Жити, щоб жити»), Мюріель («Стара діва»), Франсуаза («Лікар Франсуаза Гайян»), Жаклін («Знайомство за шлюбним оголошенням»). Знялась у рад. фільмі «Журналіст» (1967, реж. С. Герасимов).

ЖІРОНДИ́СТИ — політичне угруповання (партія) періоду *Великої французької революції*. Представляли інтереси респ. торг.-пром. і провінційної землевласницької буржуазії. Багато Ж. походили з департаменту Жіронда (звідси назва). Лідерами Ж. були Ж.-П. *Бріссо*, П.-В. Верньйо, подружжя Ролан, М.-Ж.-А.-Н.-*Кондорсе*. З осені 1791 Ж. відокремилися від лівого крила *якобінців*. Виступали за негайну війну проти феод.-монархіч. Європи. У березні — червні 1792 при владі було 1-е жірондист. мін-во. Після повалення монархії 10.VIII 1792, яке відбулося всупереч Ж., і повалення уряду *фельянів*, Ж. знову прийшли до влади. Намагалися зупинити розвиток революції. 10.X 1792 їх було виключено з Якобінського клубу. Нар. повстання 31.V—2.VI 1793 повалило владу Ж. Вони вчинили заколот проти якобінців у Ліоні, Нормандії, Пд. Франції (придушений у червні 1793). Згідно з вироком Революц. трибуналу лідерів Ж. було гільйотиновано.

ЖІСКА́Р Д'ЕСТЕ́Н (Giscard d'Estaing) Валері (н. 26.II 1926, Кобленц, тепер ФРН) — президент Франції (з травня 1974). Походить з родини, що належить до промислово-фінанс. кіл. Брав участь у *Русі Опору*, 1944—45 воював у складі франц. танкових військ. Після війни закінчив Політех. школу та Нац. школу адміністрації в Парижі. З 1952 обіймав ряд відповідальних держ. посад. З 1956 — депутат Нац. зборів. У 1962—66 і 1969—74 — міністр економіки і фінансів. У 1966—74— голова Нац. федерації незалежних республіканців. Відвідував СРСР з офіц. візитами. Прихильник розвитку відносин і взаємовигідних зв'язків з СРСР та ін. соціалістичними країнами на принципах *мирного співіснування*. Як президент Франції підписав *Декларацію СРСР і Франції 1975* та ряд ін. *радянсько-французьких документів* (1974, 1975, 1977, 1979), *Заключний акт* загальноєвроп. наради в Хельсінкі 1975.

К. О. Джеджула.

ЖЛО́БА Дмитро Петрович [3 (15). VI 1887 — 10.VI 1938] — рад. військовий діяч, герой громадянської війни. Член Комуністичної партії з 1917. Н. в Києві в сім'ї наймита. Учасник революц. подій 1905—07 у Миколаєві, *Горлівсько-Щербинівського страйку 1916*, Жовтн. збройного повстання 1917 в Москві. В грудні 1917 — січні 1918 на чолі червоногвард. загону донецьких шахтарів брав участь у боях проти *каледінщини* на Донбасі, у визволенні Києва від військ Центр. ради. В 1918, командуючи полком і т. з. Сталевою дивізією, боровся проти білокозаків ген. Краснова, 1919—21 на чолі групи військ, пізніше — кінного корпусу — проти денікінців, врангелівців і тур. окупантів на Пн. Кавказі. З 1922—на рад. і госп. роботі на Пн. Кавказі. Нагороджений 2 орденами Червоного Прапора.

ЖМА́ЙЛА ПОВСТА́ННЯ 1625 — селянсько-козацьке повстання на Україні під проводом М. *Жмайла* проти польсько-шляхет. панування. Занепокоєний масовим покозаченням селянства після *Хотинської війни 1620—21* польс.-шляхет. уряд у вересні 1625 послав на Пд. Київщину військо (30 тис. чол.) на чолі з польним гетьманом С. *Конецпольським*. 1(11).X воно підійшло до Канева. Козац. залога (3 тис. чол.) вийшла з міста і після бою з каральним загоном під Мошнами (тепер село Черкас. р-ну Черкас. обл.) відступила до Черкас. Разом з місц. козаками (2 тис. чол.) канівські козаки відійшли до гирла р. Цибульника. Невдовзі сюди прибули з артилерією запорожці під керівництвом М. Жмайла, який очолив повстанське військо (20 тис. чол.). 15(25).X відбувся запеклий бій. Повстанці завдали значних втрат ворогові, але під натиском його переважаючих сил змушені були відступити до Курукового озера. Після марної спроби розгромити тут козаків С. Конецпольський був змушений почати переговори, під час яких угодовська частина козац. старшини скинула М. Жмайла з гетьманства і 26.X (5.XI) уклала з польс.-шляхет. командуванням невигідну для козаків *Куруківську угоду 1625*.

ЖМА́ЙЛО Марко (рр. н. і см. невід.) — запорізький гетьман, керівник селянсько-козацького повстання (див. *Жмайла повстання 1625*) проти гніту польс.-шляхет. загарбників. Скинутий з гетьманства реєстровою козац. старшиною, яка, ставши на шлях зради, уклала з польним гетьманом С. Конецпольським *Куруківську угоду 1625*.

П. Ф. Жмаченко.

ЖМА́ЧЕНКО Пилип Феодосійович [14(26).XI 1895, с. Могильне, тепер с. Поліське Коростенського р-ну Житомирської обл.— 19.VI 1966, Київ] — рад. військ. діяч, генерал-полковник, Герой Рад. Союзу (1943). Член КПРС з 1917. Н. в сел. сім'ї. Учасник 1-ї світової і громадян. воєн. У Рад. Армії з 1918. Закінчив Вищу тактичну школу (1923), Вищі академічні курси при Військ. академії Генштабу (1947). Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 — команд. 3-ю армією Брянського фронту, 47-ю і 40-ю арміями 1-го Укр. фронту. З 1947 — пом. головнокоманд. окупаційними військами в Австрії і заст. команд. військами Білорус. та Прикарп. військ. округів. У 1956—60 — голова Укр. респ. к-ту ДТСААФ. У 1958— 65 — член редколегії Гол. редакції УРЕ. З 1960— у відставці. Нагороджений 2 орденами Леніна, 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

ЖМЕ́РИНКА — місто обласного підпорядкування Вінницької обл. УРСР, райцентр. Залізнич. вузол. Ж. засн. у 2-й пол. 19 ст. у зв'язку з буд-вом з-ці Київ — Балта (1865). З 1903 Ж.— місто. В грудні 1905 робітники Ж. брали участь у заг. політ. страйку. В березні 1917 було створено Раду робітн. та солдат. депутатів. Рад. владу встановлено 3(16).XI 1917. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації Ж. (16.VII 1941 — 18.III 1944) в місті діяла підпільна орг-ція «Радянські патріоти». В Ж.— підприємства по обслуговуванню залізнич. транспорту (локомотивне депо, вагонорем. з-д), виноробний, тютюновоферментаційний і маслоробний з-ди, хутрова і госп. товарів ф-ки,

ЖМЕРИНСЬКИЙ РАЙОН

А.-Й. Жмуйдзінавічюс.

Нагрудний значок жовтенят.

райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. Школи: 8 заг.-осв., муз. і спорт., профес.-тех. уч-ще, 6 лік. закладів, у т. ч. 2 лікарні; Будинок культури, Палац культури, клуб, кінотеатр, 5 б-к. У Ж. народилися нар. артист СРСР М. П. *Болдуман*, засл. діячі мист. УРСР А. Д. *Базилевич* і В. А. *Чеканюк*, вчився Ю. К. *Смолич*.

ЖМЕ́РИНСЬКИЙ РАЙО́Н — у зх. частині Вінницької обл. УРСР. Утворений 1923. Площа 1,2 тис. км². Нас. 61,9 тис. чол. (1978). У районі — 73 нас. пункти, підпорядковані селищній і 24 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Жмеринка*. Район розташований у межах *Подільської височини*. Корисні копалини: граніти, вапняки, мергель, торф, буре вугілля. Річки: *Рів* — прит. *Південного Бугу*, що протікає на сх. межі району, *Мурафа, Мурашка* (бас. Дністра). Грунти сірі й світло-сірі опідзолені. Район лежить у лісостеповій зоні. Ліси (дуб, граб, ясен, клен, береза) займають 20,4 тис. га. Осн. пром. і культур. центр району — місто обл. підпорядкування Жмеринка. В районі — підприємства гол. чин. харч. пром-сті, найбільші: браїлівські цукр. комбінат, соко-морсовий і комбікормовий з-ди; швейна фабрика, Мартинівський спиртовий з-д. Районний комбінат побутового обслуговування (Жмеринка) і 10 будинків побуту. С. г. спеціалізується на вирощуванні зернових культур, цукр. буряків, виробн. молока, м'яса, яєць. У 1977 площа с.-г. угідь становила 77,8 тис. га, в т. ч. орні землі — 68,6 тис. га, луки й пасовища — 6,8 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, ячмінь, горох, цукр. буряки. У Ж. р.— 20 колгоспів, 4 радгоспи, птахоінкубаторна станція, райсільгосптехніка. Залізничний вузол Жмеринка, залізничні станції: Браїлів, Сербинівці, Матейкове. Автошляхів — 406 км, у т. ч. з твердим покриттям — 273 км.

У районі — 52 заг.-осв., музична і спортивна школи, 2 профес.-тех. уч-ща, с.-г. технікум, 57 лік. закладів, у т. ч. 9 лікарень; 2 санаторії. Палац культури, 8 будинків культури, 60 клубів, 3 кінотеатри, 52 кіноустановки, 66 б-к. У с. Кармалюковому (кол. Головчинці) Ж. р., де народився У. *Кармалюк*, встановлено йому пам'ятник. У Браїлові — ансамбль Троїцького монастиря (1767), в с. Чернятині — палац і парк 18 ст. У Браїлів 1878—80 не раз приїздив П. І. Чайковський. В с. Станіславчику 1881—82 жив укр. письменник М. М. Коцюбинський, у с. Носківцях 1885—86 — рос. поет С. Я. *Надсон*. У Ж. р. видається газ. «Нові горизонти» (з 1919).

М. І. Цеплий.

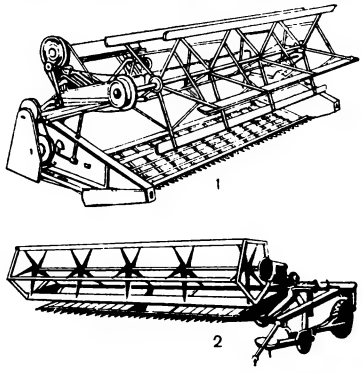
ЖМУ́ДСЬКИЙ Олександр Захарович [н. 23.II (8.III) 1910, с. Тарасівка, тепер Пологівського р-ну Запорізької обл.] — український рад. фізик, доктор фізико-матем. наук, професор (з 1957), засл. діяч науки УРСР (з 1970). Член КПРС з 1939. Учасник Великої Вітчизн. війни. Після закінчення Київ. ун-ту (1934) працює там же (з 1946 — зав. кафедрою, 1956—77 — проректор по наук. роботі). Дослідження з фізики твердого тіла, фізики рентгенівських променів, а також філос. проблем природознавства. Розробив метод точного рентгенографування великих виробничих зразків металів і сплавів. Відкрив структурність рентген. спектрів. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

ЖМУЙДЗІНА́ВІЧЮС Антанас-Йоно [19(31).X 1876, с. Сейріяй, тепер Лаздійського р-ну Литовської РСР — 9.VIII 1966, Каунас] — лит. рад. живописець, нар. художник СРСР (з 1957), чл.-кор. АМ СРСР (з 1958). Навчався в приватних школах у Варшаві (1898—1901) і в Парижі (1905—06). З 1906 жив у Литві. Працював у галузі пейзажу («Нямунас перед грозою», 1912; «Дві сосни», 1930; «Ліс — державі», 1948; цикл «Тут буде Каунаське море», 1953—65). В Каунасі — Музей творів Ж. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

А.-Й. Жмуйдзінавічюс. Озеро в сонячний день. 1929

ЖНИВА́, косовиця — зрізування з кореня достиглих хлібів, трав, ін. культур. Див. *Збирання врожаю*.

ЖНИВА́РКА — машина для скошування с.-г. культур, формування і транспортування скошеної маси. Ж. за способом збирання поділяють на шнекові (хедери) і валкові (платформні). Шнекові Ж. навісні на *зернозбиральних комбайнах* постачають разом з комбайнами; валкові Ж. призначені для скошування стебел, збирання їх на платформі Ж. і складання на полі у валки; бувають навісні і причіпні. Ж. валкові навісні, що агрегатуються з комбайнами СК-4, СК-5 і СКД-5, пром-сть випускає трьох типів. ЖНС-6-12 — складає хлібну масу з прокосу шириною 6 м, а також з двох прокосів (12 м) в один валок за схемою «валок на валок» або «валок до валка»; продуктивність 6 га/год. На Україні найпоширеніші Ж. марки ЖВН-6 з універсальним мотовилом для *роздільного збирання* хлібів; продуктивність 4 га/год (мал., 1). В Лісостепу і на Поліссі застосовують широковалкові Ж. марки ЖШН-6, які укладають скошений хліб у широкі, добре провітрювані валки колосками догори; продуктивність 4 га/год. Щоб вивільнити комбайни на косовиці хлібів, пром-сть випускає причіпні 6-метрові жниварки ЖВС-6, які агрегатують не з комбайнами, а з тракторами тягового класу 0,9 і 1,4тс; продуктивність їх 6 га/год (мал., 2). Осн. робочими органами Ж. є рама, пневматичні колеса, подільники, різальний апарат, мотовило, транспортери. Крім перелічених Ж., пром-сть випускає спеціальні — рисові жниварки, коноплежниварки, *зернобобові жниварки* та Ж. для скошування насінників цукр. буряків.



Жниварки: 1 — ЖВН-6; 2 — ЖВС-6.

Літ.: Камаристов В. Е., Дунай Н. Ф. Сельскохозяйственные машины. М., 1976; Коренев Г. В., Тарасенко А. П. Прогрессивные способы уборки и борьба с потерями урожая. М., 1977.

С. О. Карпенко.

ЖОАННА́Р (Johannard) Жюль-Поль (22.I 1843, Бон, деп. Котд'Ор — кінець листопада 1892, Лондон) — діяч франц. і міжнар. соціалістичного руху. В 1868—69 і з 1871 — член Генеральної ради *Інтернаціоналу 1-го*, з 1870 — член Федеральної ради паризьких секцій. Член *Паризької комуни 1871*: з 21.IV — в Комісії зовн. зносин, з 16.V — цивільний комісар однієї з армій Комуни. Після придушення Комуни емігрував до Великобританії. Підтримував К. Маркса в боротьбі проти *бакунізму*.

ЖО́ВКВА — колишня (до 1951) назва м. *Нестерова*.

ЖО́ВКІВСЬКА ШКО́ЛА ХУДО́ЖНИКІВ — один з художніх центрів на Зх. Україні 2-ї пол. 17—

18 ст. В Жовкві (тепер Нестерів Львів. обл.) працювали живописці (Д. Роєвич, І. *Руткович*, Т. Стислович, В. і К. Петрановичі, В. Білянський, В. Старжевський, І. Полякович), різьбярі (С. П'ятинський, С. Путятицький, Ю. Михайлович, І. Стобенський). Їхні твори позначені рисами реалізму.

В. І. Свєнціцька.

ЖОВНА́, чорний дятел (Dryocopus) — рід птахів родини *дятлових*. 1 вид — ж о в н а, а б о ч о р н и й д я т е л (D. martius), поши р. у хвойних лісах Європи й Азії; в УРСР — гніздовий птах Полісся і Карпат. Довж. до 50 см, оперення чорне, лише на тім'ї червоне. Кладка у квітні з 3—5 яєць білого кольору; насиджують самець і самка. Ж. живиться комахами та личинками, добуваючи їх своїм міцним дзьобом з ушкодженої деревини стовбурів дерев.

ЖО́ВНИНСЬКА БИ́ТВА 1638 — вирішальна битва повстанців на чолі з Д. Т. *Гунею* проти польськошляхет. військ під час *Остряниа повстання 1638*. 3(13).VI коронне військо С. *Потоцького* та загони князя Я. *Вишневецького* атакували повстанців і вдерлися в їхній табір в районі Жовнина (тепер село Чорнобаївського р-ну Черкаської обл.). Я. *Острянин* з частиною козаків (понад 1 тис. чол.) відступив на Слобідську Україну в межі Рос. д-ви. Повстанці, що лишились у таборі, обрали гетьманом Д. Гуню і під його проводом відбили натиск ворога. 4(14).VI бій відновився. Дізнавшися про наближення ворожого підкріплення на чолі з польним гетьманом М. Потоцьким, повстанці вночі проти 12(22).VI залишили табір під Жовнином і зайняли вигіднішу позиції на високому березі Дніпра біля гирла р. Старець. Після кількох невдалих штурмів польс. військо почало облогу укріпленого повстанського табору, що тривала майже 7 тижнів. Незважаючи на великі втрати і голод, повстанці чинили героїчний опір. 28.VII (7. VIII) реєстрова старшина уклала з М. Потоцьким, який обіцяв повстанцям амністію, угоду про припинення боротьби. Але Д. Гуня з частиною *нереєстрових козаків* вирвався з ворожого оточення і відступив на Дон. Польс. шляхта жорстоко розправилася із захопленими в полон повстанцями.

ЖО́ВТА — річка в Дніпропетровській і Кіровоградській областях УРСР, ліва прит. Інгульця (бас. Дніпра). Довж. 61 км, площа бас. 490 км². Тече Придніпровською височиною. Використовують для зрошування та водопостачання, є водосховища. В бас. річки — поклади заліз. руди. На Ж.— м. Жовті Води.

ЖО́ВТА АКА́ЦІЯ, карагана дерев'яниста (Caragana arborescens) — рослина роду *карагана* родини бобових. Кущі або невеликі дерева заввишки 2—5 м. Листки чергові, парноперисті, з 4—7 парами видовжено еліптичних або яйцевидних листочків. Квітки численні, жовті, по 1—5 в пучках у пазухах листків. Плід — біб. Дико росте в Сибіру, Серед. Азії. Пн.-Сх. Азії. На Україні — лише в культурі, вирощують як декоративну рослину. Використовують для створення живоплотів. Добрий медонос.

«ЖО́ВТА ПРЕ́СА» — реакційна, низькопробна, продажна буржуазна преса, що в гонитві за сенсацією публікує вигадану й перекручену інформацію, скандальну хроніку, компрометуючі «факти» з особистого життя відомих людей. Термін «жовта преса» виник 1895 у США щодо газ. «Уорлд» і «Нью-Йорк джорнел». «Ж. п.» фінансується переважно монополіями, реакц. угрупованнями, іноді — держ. органами капіталістичних держав.

ЖО́ВТА РА́СА — застаріла назва *монголоїдної раси*.

ЖО́ВТА РІКА́ — ріка в Китаї. Див. *Хуанхе*.

ЖО́ВТЕ МО́РЕ, Хуанхай — напівзамкнене море Тихого ок., біля сх. берегів Азії. Пл. 416 тис. км², глиб. до 106 м. Заглиблюється в материк, утворюючи затоки (Ляодунська, Бохайвань, Зх.-Корейська). Пн. і зх. береги низовинні, сх. —високі й скелясті. На дні — червонуваті мули, пісок. Т-ра води на поверхні в лютому 0, +8°, у серпні +24, +28°. Пн. частина моря замерзає. Влітку бувають *тайфуни*. Солоність до 33‰. Припливи сягають вис. 9 м. Рибальство (тріска, оселедець та ін.). Гол. порти: Ціндао, Тянь-цзінь, Люйшунь, Далянь (Китай), Інчхон (Корея).

ЖО́ВТЕ ТІ́ЛО — залоза *внутрішньої секреції* тварин і людини (жіноч. статі). Розвивається в *яєчнику* з фолікулярних клітин, що залишаються на внутр. стінці *фолікула* після виходу з нього яйцеклітини (овуляція). Розрізняють Ж. т. періодичне, або менструальне (у жінки через 1—2 тижні атрофується, якщо не відбулося запліднення), і Ж. т. вагітності (функціонує протягом усього періоду вагітності, виробляючи *прогестерон*). Утворення Ж. т. відбувається під дією *гонадотропних гормонів*.

«ЖОВТЕНЯ́» — журнал ЦК ЛКСМУ. Виходив 1928—41. Див. *«Барвінок»*.

ЖОВТЕНЯ́ТА — в СРСР добровільне об'єднання школярів 7—9 років у групи при *дружині піонерській*. У цих групах дітей готують до вступу у *Всесоюзну піонерську організацію* імені В. І. Леніна. Перші групи Ж. створено 1923—24 в Москві. На Україні їх спочатку називали «зернятками», «зірочками». Групи Ж. поділяють на «зірочки» (5—6 дітей одного класу). Ж. одержують нагрудний знак — п'ятикутну червону зірочку з портретом В. І. Леніна в дитинстві; групі вручають червоний жовтенятський прапорець. Вожатий групи — піонер або комсомолець. Зміст виховної роботи визначається заг. завданнями *комуністичного виховання* підростаючого покоління. Діяльність Ж. організовують на основі затверджених ЦК ВЛКСМ «Правил жовтенят».

Літ.: Методика роботи піонерської дружини. К., 1970; Система воспитательной работы с октябрятами. М., 1977.

Т. Л. Пономаренко.

ЖО́ВТЕНЬ (до 1939 — Єзупіль) — селище міського типу Івано-Франківського р-ну Івано-Франківської обл. УРСР. Залізнична ст. Єзупіль. 3,7 тис. ж. (1978). Плитковий цех Дністровського управління нерудних матеріалів, комбінат побутового обслуговування. Середня та муз. школи; лікарня, поліклініка, санаторій. Будинок культури, кінотеатр, 3 б-ки. На околиці Ж. знайдено фундаменти ротонди — архіт. споруди часів *Київської Русі*. Відомий з 1435.

«ЖО́ВТЕНЬ» — щомісячний літературно-мистецький і громадсько-політичний журнал Спілки письменників України. Виходить у Львові. Засн. 1940 під назвою «Література і мистецтво». В 1945—50 наз. «Радянський Львів», з 1951 — «Жовтень». Рубрики: прози, поезії, публіцистики, критики й літературознавства; друкує статті з питань фольклористики, етнографії, історії мистецтва. Висвітлює соціалістичні перетворення в зх. областях України, боротьбу проти ворожої ідеології (щомісячна рубрика «Пост ім. Я. Галана»). У «Ж.» вперше надруковано твори П. Козланюка («Юрко Крук»), П. Панча («На калиновім мості»), І. Вільде («Сестри Річинські»), Г. Тютюнника («Вир»), П. Загребельного («Первоміст», «Євпраксія»).

Р. М. Федорів.

Жовна.

ЖОВТЕЦЕ́ВІ (Ranunculaceae) — родина *дводольних* рослин. Переважно багаторічні трави (рідше кущі, півкущі або дерев'янисті *ліани*) з черговими, іноді супротивними, розсіченими або цілісними листками. Квітки гол. чин. двостатеві, часто яскраво забарвлені, здебільшого правильні, спіральноциклічні, з подвійною або простою оцвітиною. Плід переважно збірний, з листянок або сім'янок, рідко плід — ягода; насінини з оліїстим *ендоспермом*. Понад 1900 видів (понад 50 родів), поши р. переважно в пн. позатропічних широтах земної кулі. В СРСР — 522 види (34 роди), з них в УРСР — 125 (24 роди). Ростуть Ж. на луках, по лісах, степах і болотах; деякі поширені як *бур'яни*. Ж. містять алкалоїди і глікозиди. Серед них є чимало отруйних рослин, проте окремі Ж.— цінні *лікарські рослини* (*борець*, *горицвіт*). Багато Ж. мають бактерицидні та інсектицидні властивості (напр., *сон*). Насіння чорнушки посівної використовують як пряноші; молоді листки пшінки весняної, які міс-

Жовта акація: *1* — верхня частина рослини; *2* — квітка; *3* — плід.

Жовківська школа художників. Невідомий художник 17 ст. Фрагмент різьбленого іконостаса.
І. Руткович. Самаритянка. Деталь іконостаса. 1697—99.

Жовтець отруйний.

Жовтий осот польовий. Нижня та верхня частини рослини.

Жовтозілля звичайне: *1* — загальний вигляд рослини; *2* — суцвіття; *3* — плід.

гять багато каротину та вітаміну С, використовують навесні для борщів, салатів. Чимало Ж. (напр., *анемона, калюжниця, жовтець,* купальниця та ін.) цвітуть рано навесні. Серед Ж. багато декоративних рослин — *сокирки, півонія,* орлики, купальниця, сон та ін.

ЖОВТЕ́ЦЬ (Ranunculus) — рід багаторічних, рідше однорічних трав'янистих рослин родини *жовтецевих*. Листки чергові, здебільшого роздільні. Квітки переважно жовті, поодинокі або зібрані в цимозні суцвіття. Плід збірний з сім'янок. Бл. 400 видів, поши́р. переважно в помірному поясі Пн. півкулі. В СРСР — понад 180 видів; в УРСР — 35, з них найпоши́р. Ж. їдкий, або куряча сліпота (R. acer), Ж. повзучий (R. repens), Ж. отруйний (R. sceleratus), Ж. золотистий (R. auricomus) та ін. Багато видів Ж. отруйні для великої рогатої худоби й овець (містять глікозиди протоанемонін і ранункулін). При висиханні Ж. отруйність зникає. Деякі Ж. культивують як декоративні.

ЖО́ВТИЙ ОСО́Т (Sonchus) —рід однорічних і багаторічних рослин родини *складноцвітих*. Листки перистолопатеві, рідше цілісні. Квітки здебільшого жовті, у багатоквіткових кошиках з черепичастою обгорткою, зібраних у щиткоподібні волоті. Плід — сім'янка. 50 видів, поши́р. на всіх континентах. В СРСР — 7 видів, в УРСР — 5, з них найпоши́р. Ж. о. польовий (S. arvensis) — багаторічний бур'ян. Стебло пряме до 120 см заввишки. Корені довгі, шнуровидні, горизонтальні залягають на глибині 6—12 см, вертикальні — до 70 см. Ж. о. польовий поши́р. по всій Україні, а найбільше в р-нах Лісостепу й Полісся. Засмічує посіви ярих колосових, просапних та ін. культур. У посівах просапних і овочевих культур зустрічаються також однорічні Ж. о. городній (S. oleraceus) і Ж. о. шорсткий (S. asper). Заходи боротьби. Систематичне підрізування кореневої системи Ж. о. польового, подрібнення коренів дискуванням з наступною глибокою оранкою, обприскування посівів *гербіцидами*.

І. В. Веселовський.

«ЖО́ВТИХ ПОВ'ЯЗО́К» ПОВСТА́ННЯ — антифеод. селянське повстання 184—204 в Китаї. Назву дістало від жовтих пов'язок, які повстанці носили на голові. Повстання охопило значну частину країни. Повстанці знищували урядові установи, захоплювали землі феодалів, звільнювали рабів. Повстання було придушено, однак сприяло падінню династії *Хань* і гимчасовому ослабленню експлуатації селян.

ЖО́ВТІ ВО́ДИ — місто обласного підпорядкування Дніпропетровської обл. УРСР, на р. Жовтій. Залізнична ст. Жовті Води II. 55 тис. ж. (1978). Засн. в кін. 19 ст. у зв'язку з буд-вом залізорудних копалень. Під час революції 1905—07 в селищі відбувалися масові страйки робітників. У серпні 1917 тут було створено загін Червоної гвардії. Рад. владу встановлено в січні 1918. В 1957 с-ще Жовта Річка перетворено на місто Ж. В. (назву дістало від урочища Жовті Води на честь *Жовтоводської битви 1648*). В місті — підприємства залізорудної промисловості, молокозавод, фабрика штучного хутра, м'ясокомбінат. Дніпроп. політехнікум, пед. і профес.-тех. уч-ща, 15 заг.-осв., музична і 2 спорт. школи; лікарня. Палац культури, Будинок культури, 2 кінотеатри, 2 клуби, 5 бібліотек.

«ЖО́ВТІ ПРОФСПІ́ЛКИ» — термін, який вживається щодо профспілок, лідери яких, всупереч інтересам трудящих, проводять політику класового співробітництва з капіталістами. Походження терміна зв'язане, ймовірно, з організацією підприємцями угодовської профспілки під час страйку 1887 в Монсо-ле-Мін (Франція) для його зриву. Члени цієї профспілки засідали в кімнаті, одне з вікон якої, розбите страйкарями, було заклеєне жовтим папером.

А. Г. Слюсаренко.

ЖОВТНЕ́ВЕ — селище міського типу Волинської обл. УРСР, підпорядковане Нововолинській міськраді, за 9 км від залізнич. ст. Іваничі. 6,2 тис. ж. (1978). Шахтоуправління «Жовтневе» (2 вуг. шахти). 3 загальноосвітні школи, поліклініка. Палац культури, кінотеатр, 2 бібліотеки. Утворене 1956.

ЖОВТНЕ́ВЕ (до 1957 — Миколаївка-Вирівська) — селище міського типу Білопільського р-ну Сумської обл. УРСР, на р. Вирі (бас. Дніпра). 4,3 тис. ж. (1978). Цукр. з-д, виробниче відділення райсільгосптехніки. Середня та муз. школи, профес.-технічне училище; 2 лікарні, 2 поліклініки. Будинок культури, клуб, бібліотека. Засн. 1640.

ЖОВТНЕ́ВИЙ ВСЕРОСІ́ЙСЬКИЙ ПОЛІТИ́ЧНИЙ СТРАЙК 1905 — один з найважливіших етапів *революції 1905—07 в Росії*, початок її найвищого піднесення. Йому передувала боротьба більшовиків проти *Булигінської думи*, а також виступи робітників у вересні 1905. Вони почалися екон. страйком моск. друкарів 19.IX (2.X), що переріс у політичний. 23—25. IX (6—8.X) відбулися збройні сутички страйкарів з військами. 11 (24).X на заклик конференції моск. більшовиків почався загальноміськ. страйк, що на 15(28).X охопив 100 тис. робітників. Одночасно у боротьбу включилися трудящі Петербурга. Заг. характеру набув страйк залізничників, до якого на 11(24).X включилися робітники 14 з-ць. Події в Москві й Петербурзі зумовили піднесення революц. руху в усій країні; вересневі страйки переросли у Ж. в. п. с. У жовтні в країні страйкувало понад 2 млн. чол. На Україні в боротьбу включилося більше 120 тис. чол. 7(20).X виступили робітники і службовці Катерининської з-ці, 9 (22).X — телеграфісти Курсько-Харківсько - Севастопольської з-ці, 10 (23).X — робітники Харкова і ст. Київ-II. 13(26). X почався заг. страйк у Катеринославі, 16 (29).X — в Одесі. У Миколаєві, Полтаві, Києві та ін. містах відбулися мітинги, демонстрації, сутички робітників з військами, в Харкові та Одесі було збудовано барикади. В ряді міст виникли *Ради робітничих депутатів 1905*. Наляканий зростанням революції, цар 17(30).X видав маніфест, у якому обіцяв політ. свободи і скликання законодавчої думи (див. *Державна дума* в Росії). Після опублікування маніфесту в багатьох містах Росії, зокрема України (Луганськ, Київ, Катеринослав, Одеса та ін.), відбулися антиурядові політ. демонстрації. Ж. в. п. с. тривав до 25.X (7.XI), в окремих місцях — до поч. листопада 1905. Він продемонстрував силу рос. пролетаріату як гегемона революції. В ході страйку з особливою силою виявилася класова солідарність робітників різних національностей. Було наочно показано значення заг. політ. страйку як однієї з форм революц. боротьби. Після закінчення Ж. в. п. с. більшовики почали підготовку збройного повстання (див. *Грудневі збройні повстання 1905*).

Літ.: Ленін В. І. Всеросійський політичний страйк.— Перша перемога революції. Повне зібрання творів, т. 12; Всероссийская политическая стачка в октябре 1905 года. Документы и материалы, ч. 1—2. М.—Л., 1955; Большевики во главе Всероссийской политической стачки в октябре 1905 года. Сборник документов и материалов. М., 1955; Революция 1905—1907 гг. на Украине. Сборник документов и материалов, т. 2, ч. 1. К., 1955; Історія Комуністичної партії Радянського Союзу, т. 2. К., 1967; Нариси історії Комуністичної партії України. К., 1977

Ф. Є. Лось.

ЖОВТНЕ́ВИЙ РАЙО́Н — на Пд. Миколаївської обл. УРСР. Утворений 1973. Площа 1,6 тис. км². Нас. 53 тис. чол. (1978). У районі — 44 нас. пункти, підпорядковані 2 селищним і 11 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Миколаїв*.

На Пд. Зх. омивається водами *Бузького лиману*. Район розташований у пд. частині *Причорноморської низовини*. Гол. річка — *Інгул*. Грунти чорноземні й каштанові. Лежить у степовій зоні. Осн. пром. і культур. центр району — місто обл. підпорядкування Миколаїв. У районі — підприємства гол. чин. харч. пром-сті, найбільше— Засільський цукр. з-д. Районний комбінат побутового обслуговування (Миколаїв) і 5 будинків побуту. С. г. спеціалізується на виробн. зерна, овочів, фруктів, винограду, цукр. буряків, соняш-

нику, а також молока. Площа с.-г. угідь 1978 становила 125,1 тис. га, у т. ч. орні землі — 108,9 тис. га. Зрошується 26,7 тис. га, в осн. водами магістрального каналу Інгулецької зрошувальної системи. В Ж. р.— 18 радгоспів, 5 колгоспів, у т. ч. 2 рибколгоспи, дослідне г-во обл. с.-г. станції (с-ще Полігон), райсільгосптехніка. Залізничні станції: Засілля, Грейгове, Горохівка, Котлярове. Автошляхів — 406 км, у т. ч. з твердим покриттям — 242 км. У районі — 43 заг.-осв. школи, профес.-тех. уч-ще, 47 лік. закладів, у т. ч. 4 лікарні; 10 будинків культури, 38 клубів, 45 кіноустановок, 41 б-ка. У с. Бармашовому (кол. Засілля) Ж. р. народилася громад. діячка Ф. М. *Бармашова*. В Ж. р. видається газ. «Прапор Жовтня» (з 1939).

В. А. Любомиров.

ЖОВТНЕ́ВОЇ РЕВОЛЮ́ЦІЇ О́РДЕН — орден СРСР, встановлений Указом Президії Верховної Ради СРСР 31.X 1967 на ознаменування 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції. Згідно з статутом Ж Р. о. ним нагороджують громадян СРСР та зарубіжних країн, підприємства, установи, орг-ції та ін. колективи трудящих, військ. частини і з'єднання, а також республіки, краї, області й міста. Нагородження удостоюються за активну революц. діяльність, великий вклад у становлення і зміцнення Рад. влади, видатні заслуги в побудові соціалізму і будівництві комунізму, видатні досягнення у розвитку нар. г-ва, науки і культури, зміцненні миру між народами тощо. Ж. Р. о. виготовляється із срібла. Першими Ж. Р. о. 4.XI 1967 нагороджено Ленінград і Москву; 19.XII 1967 — РРФСР, 22.XII 1967 — УРСР. Ним нагороджено також БРСР, Узб. РСР, Каз. РСР, Груз. РСР, Аз. РСР, Молд. РСР, Кирг. РСР, Тадж. РСР, Вірм. РСР, Туркм. РСР, ЛКСМУ, 18 авт. республік, 16 міст, понад 350 трудових колективів і крейсер «Аврора». Ж. Р. о. удостоєно бл. 83 тис. громадян (1978).

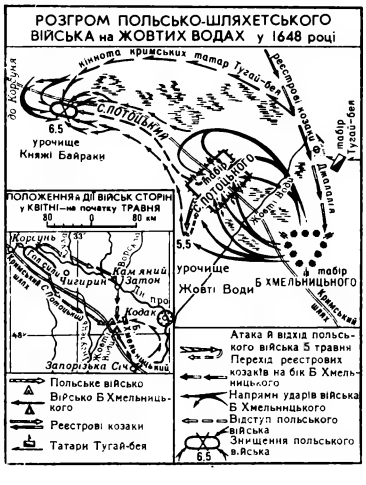
ЖОВТНЕ́ВОЇ РЕВОЛЮ́ЦІЇ ПЛО́ЩА в Києві — головна площа на центральній магістралі міста — *Хрещатику*, місце проведення традиційних святкових демонстрацій і урочистих мітингів трудящих. Має в плані прямокутник, що в пн. частині закінчується півколом. Композиційним центром всього архіт. ансамблю площі є монумент Жовтневої революції (1977, скульптори В. Бородай, В. та І. Зноба, арх. О. Малиновський та М. Скибицький). Просторову композицію архіт. ансамблю Ж. р. п. замикають будинок Укоопспілки (1954—57, арх. В. Заболотний, М. Гречина, Н. Чмутіна, Я. Красний), Жовтневий палац культури (кол. ін-т шляхетних дівчат; 1839—43, арх. В. Беретті; реконструкція 1952—57, арх. М. Сєверов, О. Заваров та ін.), готель «Москва» (1954—61, арх. А. Добровольський, Б. Приймак, А. Мілецький та ін.), будинок консерваторії ім. П. І. Чайковського (1956—58, арх. А. Каток, М. Літерберг, Я. Красний), Будинок поштамту (1953—56, арх. В. Ладний, Б. Приймак, Г. Слуцький) та Будинок Спілок (1978, арх. О. Малиновський, В. Суський). Підземний перехід (арх. О. Ілляшенко, інж. В. Коваль, худож. Ю. Ільченко) сполучений з верхнім вестибюлем станції метро «Площа Жовтневої революції» (1976, архітектори М. Коломієць, І. Масленков, М. Сиркін). Іл. див. до ст. *Київ*.

С. К. Кілессо.

ЖОВТОБРЮХ, жовтобрюхий полоз (Coluber jugularis) — змія родини *вужевих*. Довж. тіла понад 2 м. Забарвлення мінливе, без візерунка, черево світліше за спину, жовтувате. Ж. поширений в Європі, Малій і Пд.-Зх. Азії; в УРСР — в степових р-нах і в Криму. Із зимових сховищ виходить у квітні — травні; в червні — липні самка відкладає 6—18 яєць. Полює Ж. вдень. Живиться ящірками, гризунами та ін. дрібними хребетними, а також комахами. Укус Ж. неотруйний. Іл. див. на окремому аркуші до ст. *Змії*.

ЖОВТОВО́ДСЬКА БИ́ТВА 1648 — перша велика битва селянсько-козацького війська на чолі з Б. Хмельницьким під час *визвольної війни українського народу 1648—54*. У квітні 1648 8-тисячна повстанська армія, в лавах якої, крім *запорізьких козаків*, були укр. і рос. кріпаки, що втекли від гніту поміщиків на *Запоріжжя*, а також *донські козаки*, вирушила назустріч польс.-шляхет. силам. Військо Б. Хмельницького, до якого приєдналися 4 тис. слабо озброєних татар, керованих Тугай-беєм, прибувши в урочище Жовті Води (неподалік від сучас. м. Жовті Води Дніпроп. обл.) раніш за противника, зайняло вигідні позиції між двома рукавами р. Жовті Води (тепер р. Жовта). 19 (29).IV тут розгорнулися запеклі бої з польс. загоном С. Потоцького і Я. Шемберка. 2 (12).V сюди прибули послані польс. командуванням проти повстанців *реєстрові козаки*. Біля Кам'яного Затону вони разом з реєстровими козаками, які були в польс.-шляхет. таборі, перейшли на бік Б. Хмельницького. 5 (15).V сел.-козац. загони почали вирішальний наступ. Польс.-шляхет. військо, що вночі почало панічно відступати, 6 (16).V в урочищі Княжі Байраки було оточене і повністю розгромлене. Перемога на Жовтих Водах сприяла широкому розгортанню повстанського руху. Ж. б. створила передумови для дальших успішних бойових дій укр. війська проти армії *Речі Посполитої*.

М. М. Кравець.



ЖО́ВТОД У́ШКА — хижий ссавець. Те саме, що й лісова *куниця*.

ЖО́ВТО-ЗЕЛЕ́НІ ВО́ДОРОСТІ, різноджгутикові водорості (Xanthophyta, синонім Heterocontae) — відділ (тип) нижчих рослин. Одноклітинні, багатоклітинні, зрідка ценобіальні та колоніальні форми. Деякі мають неклітинну будову тіла. Вільноплаваючі чи прикріплені до субстрату організми. У багатьох видів Ж. в. оболонка клітин складається з двох стулок. *Хроматофори* здебільшого жовтувато-зеленого кольору. Клітини переважно одноядерні. Продукт асиміляції — олія, іноді хризоламінарин. Розмноження найчастіше нестатеве — поділом клітин, зооспорами, автоспорами та ін. Рухливі одноклітинні організми та *зооспори* з двома різної довжини і будови *джгутиками*. Відоме у 2 родів і статеве відтворення *(ізогамія)*. Ж. в. поширені по всій земній кулі. В СРСР відомо 82 роди (344 види) прісноводних Ж. в., в т. ч. в УРСР бл. 60 видів. Трапляються у прісних водоймах, рідше в морях, солонуватих водоймах та грунтах. Іл. див. до ст. *Водорості*, т. 2, між с. 320—321.

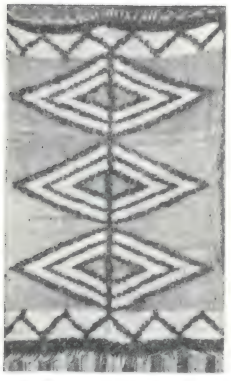
Орден Жовтневої Революції.

ЖО́ВТОЗЕ́МИ — грунти, що утворюються в умовах вологого субтропічного клімату під лісами з великою участю вічнозелених рослин, переважно на знижених елементах рельєфу. Профіль забарвлений у жовтий або сірувато-жовтий колір, що зумовлено наявністю гідратів окису заліза й алюмінію. Верхній горизонт часто опіддзолений і світліший, за реакцією кислий. Вміст гумусу невисокий. Ж. поширені в Китаї, на Пд. США, на Пд.-Сх. Австралії, в Новій Зеландії та ін. В СРСР — у Зх. Грузії й Азерб. РСР (Ленкорань). Використовують для вирощування цитрусових, чаю, ін. субтропічних культур.

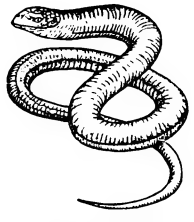
Б. Д. Панасенко.

ЖОВТОЗІ́ЛЛЯ (Senecio) — рід рослин родини *складноцвітих*. Трави, кущі і дерева. Листки розсічені, рідше цілісні. Квітки жовті, оранжеві, пурпурові, фіолетові. Понад 2000 видів, поширені по всій земній кулі. В СРСР — бл. 100 видів, з них в УРСР — 29. Найпоширеніші види — Ж. звичайне (S. vulgaris) і Ж. веснянe (S. vernalis) — ростуть як бур'яни по всій УРСР, а також Ж. лучне (S. jacobaea) — росте на луках і лісових галявинах. Деякі види Ж. вирощують як декоративні.

ЖОВТО́К, дейтоплазма — поживні речовини, що нагромаджуються в *яйцеклітині* тварин і людини у вигляді гранул або пластинок. Ж. складається гол. чин. з білків, жирів та вуглеводів. Має значення у живленні *зародка*, що розвивається після *запліднення*. Від кількості та розподілу Ж. залежать тип яйцеклітини й характер *дроблення яйцеклітини*. У синтезі й нагромадженні Ж. беруть участь органоїди яйцеклітини: *мітохонд-*



Л. Є. Жоголь. Ліжник 1972.



Жовтопуз.

Жовтушник сіруватий: *1* — верхня частина рослини; *2* — квітка; *3* — насінина; *4* — плід.

рії, Гольджі комплекс і *ендоплазматична сітка*.

ЖОВТОПУ́З (Ophisaurus apodus) — *ящірка* родини веретільницевих. Довж. до 1,5 м. Ніг не має. Забарвлення бурувате або оливкове; по боках вздовж усього тулуба по глибокій згортці шкіри. Поширений на Балканському п-ові, в Пд.-Зх. Азії; в СРСР — в Серед. Азії, на Кавказі та в Криму. Живиться Ж. переважно молюсками і комахами, в т. ч. шкідниками с.-г. рослин.

ЖОВТУ́ШНИК (Erysimum) — рід трав'янистих рослин родини *хрестоцвітих*. Листки цілісні, чергові, опушені. Квітки жовті, оранжеві, рідше лілові або білі. Плід — стручок. Понад 100 видів, поши́р. переважно в теплих і помірних обл. Пн. півкулі. В СРСР— бл. 70 видів, з них в УРСР — 15. Ж. сіруватий (сірий) [E. canescens] — цінна лікарська рослина. Містить глікозид серцевої дії еризимін. В медицині застосовують також Ж. лакфіолевидний (E. cheiranthoides) — бур'ян, росте в лісовій та лісостеп. зонах. Багато Ж.— медоноси.

ЖОВТЯ́НИЦЯ — забарвлення шкіри, *склер* і слизових оболонок людини в жовтий колір внаслідок надлишкового скупчення в крові та відкладання в тканинах жовчного пігменту — *білірубіну* і продуктів його обміну. За механізмом розвитку виділяють три осн. типи Ж.: гемолітичну, пов'язану з порушенням дозрівання і посиленим розпадом *еритроцитів* (при деяких захворюваннях кровотворного апарата, отруєннях тощо); печінкову, або паренхіматозну, що викликана ураженням печінки, найчастіше інфекційного або токсичного характеру (напр., *гепатит вірусний*); механічну Ж.— наслідок закупорки або здавлювання жовчовивідних шляхів (напр., при *жовчнокам'яній хворобі*, пухлинах). У дітей Ж. буває частіше, ніж у дорослих, що зумовлено особливостями обміну білірубіну в дитячому віці; нерідко зустрічається *жовтяниця новонароджених*. Ступінь вияву Ж. буває різним. Приховані форми можуть виявлятися тільки у підвищеному вмісті білірубіну в крові та інтенсивному забарвленні сечі. При механічній Ж. спостерігаються знебарвлений глинистого вигляду кал, сильне свербіння шкіри, шкірний покрив набуває зеленуватого або сірого відтінку. При гемолітичній Ж. кал і сеча інтенсивно забарвлені, шкіра лимонно-жовтого кольору, розвивається *анемія*. Паренхіматозна Ж. супроводиться порушенням функції печінки, шкіра жовто-червоного відтінку. Лікування обов'язково стаціонарне, залежить від причини, що викликала жовтяницю. *О. А. П'ятак.*

ЖОВТЯ́НИЦЯ ІНФЕКЦІ́ЙНА — неправильна назва ряду інфекційних захворювань, в основі яких лежить ураження печінки (переважно печінкових клітин), що спричинює жовте забарвлення шкіри, *склер*. Термін «жовтяниця інфекційна» частіше вживають стосовно хвороби Боткіна та *лептоспірозу*.

ЖОВТЯ́НИЦЯ НОВОНАРО́ДЖЕНИХ — жовте забарвлення шкіри і слизових оболонок у дітей в перші дні їхнього життя (частіше — на 3-й день) внаслідок підвищеного вмісту *білірубіну* в крові (до 8—14 мг%). Таке підвищення пов'язане з порушенням білірубінового обміну внаслідок мех. застою жовчі в жовчних шляхах (атрезія жовчних шляхів, пухлини печінки і підшлункової залози), незрілості ферментних систем печінки (фізіол. Ж. н.), ураження печінкової паренхіми *(гепатит, сифіліс, токсоплазмоз)*, посиленого *гемолізу* еритроцитів *(гемолітична хвороба новонароджених)*, гострих і хронічних інфекцій, масивних кровотеч під час пологів та ін. Лікування спрямоване на усунення причини, що викликала Ж. н. Фізіол. Ж. н. лікування не потребує.

ЖОВЧ — продукт, що виробляється залозистими клітинами *печінки* хребетних тварин та людини. До складу Ж. входять *жовчні кислоти, жовчні пігменти, холестерин, фосфатаза, протеолітичні ферменти*, неорганічні солі та ін. речовини. Розрізняють печінкову Ж.— світло-жовтого кольору, що надходить безперервно у *дванадцятипалу кишку*, та міхурну Ж., яка накопичується в жовчному міхурі,— густа (в 10—15 разів густіша за печінкову), жовто-бурого або зеленуватого кольору, надходить у кишечник під час травлення в ньому. За добу у дорослої людини Ж. виділяється до 1,2 л. Ж. сприяє емульгуванню та розщепленню жирів, всмоктуванню жирних к-т, посилює *перистальтику*. Здатність клітин печінки виробляти Ж. довів професор Київ. ун-ту Н. А. *Хржонщевський* (1866). Консервовану мед. Ж. застосовують як зовнішнє при *артрозах, артритах, радикулітах* та ін. захворюваннях. Зміни фіз.-хім. властивостей і застій Ж. можуть спричинити *жовчнокам'яну хворобу*. Див. також *Жовчогінні засоби*.

ЖО́ВЧНИЙ МІХУ́Р — порожнистий орган хребетних тварин і людини, в якому збирається *жовч*, постійно виділювана печінкою. У людини являє собою грушовидний мішечок, що прилягає до нижньої поверхні *печінки*, ємністю 30—70 мл. Стінки Ж. м. утворені *слизовою оболонкою*, м'язовою й *серозною оболонкою*. Вивідна міхурова протока Ж. м. з'єднується з вивідною печінковою протокою, утворюючи разом з нею заг. жовчну протоку, що відкривається в *дванадцятипалу кишку*. З хвороб Ж. м. найпоширеніша *жовчнокам'яна хвороба*.

ЖО́ВЧНІ КИСЛО́ТИ — група стероїдних кислот (див. *Стероїди*), що входять до складу *жовчі*. В жовчі людини містяться переважно холева, хенодезоксихолева і дезоксихолева к-ти і в дуже малих кількостях — літохолева, алохолева й урсодезоксихолева. З них лише холева й хенодезоксихолева к-ти утворюються в печінці (з *холестерину*), інші — в кишечнику, звідки вони всмоктуються в кров, надходить у печінку, потім знову виділяються печінкою в складі жовчі. В жовчі Ж. к. перебувають у зв'язаному з ін. речовинами (гліцином і таурином) стані. Сприяють перетравлюванню і всмоктуванню жирів їжі, підсилюють перистальтику кишечника та ін.

ЖО́ВЧНІ ПІГМЕ́НТИ — *пігменти* тетрапіролової природи, що містяться в основному в *жовчі* та в невеликих кількостях також у крові та ін. тканинах. Є кінцевими продуктами розпаду гемоглобіну і меншою мірою ін. білків, що містять гем (*міоглобіну, цитохромів, пероксидаз*, каталаз та ін.). Утворюються гол. чин. в клітинах *ретикуло-ендотеліальної системи*. З Ж. п. найпоширеніші *білірубін, білівердин*, холеглобін, стеркобіліноген, стеркобілін, уробіліноген, уробілін. Ж. п. мають властивості к-т, з металами утворюють солі. Нерозчинні кальцієві солі білірубіну і білівердину входять до складу жовчних каменів (див. *Жовчнокам'яна хвороба*). Перетворення Ж. п. відбуваються гол. чин. в печінці й кишечнику. З організму виділяються з жовчю (з каловими масами) і у невеликих кількостях — з сечею. При ряді патологічних станів порушуються утворення, перетворення, транспортування і виділення Ж. п. (див. *Жовтяниця, Гепатит, Гепатит вірусний*). Визначення Ж. п. в крові, сечі й калі має діагностичне значення. *Н. О. Семенова.*

ЖОВЧНОКАМ'ЯНА́ ХВОРО́БА, калькульозний холецистит — захворювання, зумовлене утворенням і наявністю каменів у *жовчному міхурі* та жовчних протоках. Виникненню Ж. х. сприяють спадкова схильність, нераціональне харчування, порушення *обміну речовин*, вагітність та ін. фактори, які є передумовою для зміни холестеринового й пігментного обміну, фіз.-хім. властивостей *жовчі*, її застою. Одним з найважливіших факторів, що спричинюють Ж. х., є запалення жовчного міхура. Каменів буває від одного великого (моноліту) до кількох тисяч дрібних. Найчастіше (в 99%) вони утворюються спочатку в жовчному міхурі, потім течією жовчі заносяться в жовчні протоки. Іноді (у 10% дорослого населення) камені в жовчному міхурі не спричинюють хворобливих симптомів. Захворювання виникає при порушенні прохідності проток і приєднанні інфекції (*холецистит, холангіт*). Ж. х. виявляється у вигляді гострого або хронічного холециститу. Проникнення жовчних каменів у заг. жовчну протоку може супроводитись її закупорюванням і припиненням надходження в кров пігменту *білірубіну* (синдром мех. *жовтяниці*). Найтиповіший симптом Ж. х.— приступ жовчної (печінкової) *коліки*. Лікування хірургічне: консервативна терапія має допоміжне значення (сприяє зменшенню запалення).

Літ.: Ищенко И. Н. Операции на жёлчных путях и печени. К., 1966; Савельев В. С., Буянов В. М., Балалыкин А. С. Эндоскопия органов брюшной полости. М., 1977.

Г. М. Матяшин.

ЖОВЧОГІ́ННІ ЗА́СОБИ — лікарські речовини, що стимулюють секрецію *жовчі* печінкою і виділення її в *дванадцятипалу кишку*. До Ж. з., що підсилюють секрецію, відносять препарати *жовчних кислот* — дехолін, холензим, алохол тощо, синтетичні речовини — оксафенамід, циквалон та ін., речовини рослинного походження — бербелін, холосас, препарат безсмертника піщаного, ласкавця, кукурудзяних стовпчиків тощо; деякі лужні мін. води — Боржомі, Слов'янівська, Єсентуки № 4 і № 17, Арзні та ін. Підсилюють виділення жовчі в кишечник сульфат магнію, пітуїтрин, ксиліт, маніт, сорбіт, олії, яєчні жовтки та ін. Деяким препаратам властива комбінована дія — циквалон, інтерил, нікодин. Ж. з. призначають при різних захворюваннях печінки, жовчного міхура і жовчовивідних шляхів, а також як профілактичний засіб проти *жовчнокам'яної хвороби*.

ЖО́ГОЛЬ Людмила Євгеніївна (н. 23.V 1930, Київ) — художниця тканин і мистецтвознавець, засл. художник УРСР (з 1974). Член КПРС з 1953. В 1954 закінчила Львів. ін-т прикладного і декор. мист. Автор набивних і жаккардових тканин («Київські каштани», 1961), покривал, верет, ліжників, килимів, панно в техніці батик («Оранта», 1969; «Квіти», 1970), тематичних килимів («Весна», 1971; «Весняний сад», 1972; «Вічний вогонь», 1975; «Планета», 1976; «Гімн Жовтню», 1977; «Журавлі Гамзатова», 1978), які входять до інтер'єрів громад. будинків (Художній фонд УРСР в Києві, готель «Чорне море» в Одесі, Спілка художників СРСР в Москві та ін.). Іл. див. також на окремому аркуші до ст. *Декоративно-ужиткове мистецтво*, т. 3, с. 320—321.

Тв.: Тканини в інтер'єрі. К., 1968; Декоративне мистецтво в інтер'єрі житла. К., 1973; Декоративное искусство в интерьерах общественного здания. К., 1978.

ЖОК (молд.— танець) — масовий молдавський нар. танець. Муз. розмір 2/4, рідше — 6/8 і 3/8. У Молд. РСР побутує в кількох самостійних варіантах. Ж. наз. також нар. гуляння. У 1945 створено молд. танц. ансамбль «Жок».

ЖОКЕ́Й (англ. jockey) — професійний наїзник коней, що беруть участь у перегонах, фахівець з тренінгу та випробувань верхових коней.

ЖОЛІО́-КЮРІ́ (Joliot-Curie) Ірен (12.IX 1897, Париж — 17.III 1956, там же) — французький фізик і радіохімік, іноземний чл.-кор. АН СРСР (з 1947). Дочка П. *Кюрі* і М. *Склодовської-Кюрі*. Закінчила Паризький ун-т (1920). З 1918 працювала в Ін-ті радію, з 1934 — директор цього ін-ту й одночасно зав. кафедрою Паризького ун-ту. В 1946—50 вела роботу в Комісаріаті з атомної енергії. Наук. дослідження з радіоактивності, ядерної фізики та радіохімії. Разом з Ф. *Жоліо-Кюрі* відкрила явище штучної радіоактивності, зокрема позитронну радіоактивність (1934). Досліджуючи випромінювання, що виникає при опроміненні берилію швидкими α-частинками, Ж.-К. і Ф. Жоліо-Кюрі прийшли до висновку, що воно має корпускулярну природу (1931). Результати цих досліджень привели Дж. *Чедвіка* до відкриття нейтрона (1932). В 1939 Ж.-К. разом з югосл. фізиком П. Савичем підійшла до відкриття поділу ядер урану під дією нейтронів.

Член Всесвітньої Ради Миру, виступала проти використання атомної енергії у воєнних цілях. Нобелівська премія, 1935 (разом з Ф. Жоліо-Кюрі).

ЖОЛІО́-КЮРІ́ (Joliot Curie) Фредерік (19.III 1900, Париж — 14. VIII 1958, там же) — французький фізик, громадський діяч, член франц. Академії наук (з 1943), іноземний член АН СРСР (з 1949). Один із засновників всесвітнього *Руху прихильників миру*. Член Франц. компартії (з 1942). В 1923 закінчив Школу фізики і прикладної хімії в Парижі. В 1925—30 працював в Ін-ті радію й одночасно у різних навчальних закладах Парижа. З 1930 — наук. співробітник Нац. фонду наук. досліджень. З 1932 викладав у Сорбонні, з 1937 — професор Коллеж де Франс і водночас — керівник лабораторії атомного синтезу в Нац. центрі наук. досліджень (у 1944—45 — директор). У 1946—50 — керівник створеного за його ініціативою Комісаріату з атомної енергії. З 1956 — професор Паризького ун-ту, керівник лабораторії Ін-ту радію і директор Ін-ту ядерної фізики в Орсі. Праці з ядерної фізики, радіохімії та ядерної техніки. В 1934 разом з дружиною І. *Жоліо-Кюрі* відкрив штучну радіоактивність. Ж.-К. та І. Жоліо-Кюрі перші одержали фотографію з слідами електрона й позитрона, народжених γ-квантом, і спостерігали анігіляцію електронів і позитронів. Ж.-К. показав принципову можливість ланцюгової *ядерної реакції* (1939). Під його керівництвом 1939 почалися роботи (перервані 2-ю світовою війною) по спорудженню атом. реактора на важкій воді, які завершилися 1948 запуском першого франц. експерим. реактора. В період окупації Франції Ж.-К. був учасником Руху Опору, очолював орг-цію «Національний фронт». З 1950 — голова Всесвітньої Ради Миру. Ж.-К.— один із засновників і голова (з 1946) Всесвітньої федерації наук. працівників. Нобелівська премія, 1935. Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1951. Всесвітня Рада Миру встановила Золоту медаль Миру ім. Жоліо-Кюрі (з 1959), якою нагороджуються окремі особи або орг-ції за видатні заслуги в справі боротьби за мир.

ЖОЛКЕ́ВСЬКИЙ (Жулкевський; Zółkiewski) Станіслав (1547 або 1550, Туринець, поблизу Львова — 7.X 1620, Цецора, поблизу Ясс, тепер СРР) — польс. держ. діяч і полководець. З 1588 — польний коронний гетьман, з 1613 — великий коронний гетьман, з 1618 — великий канцлер. Керував придушенням *Наливайка повстання 1594—96*. Під час *польської і шведської інтервенції початку 17 століття* проти Росії командував загонами польс. військ. Брав участь у *Хотинській війні 1620—21*. Загинув у *Цецорській битві 1620*.

ЖО́ЛОБОВ Віталій Михайлович (н. 18.VI 1937, с. Збур'ївка Херсонської обл.) — льотчик-космонавт СРСР, Герой Радянського Союзу (1976), полковник-інженер. Член КПРС з 1966. Закінчив Азербайджанський ін-т нафти і хімії (1959) і Військово-політ. академію ім. В. І. Леніна (1974). В загоні космонавтів — з 1963. Разом з Б. В. *Волиновим* Ж. здійснив політ як бортінженер на космічн. кораблі «Союз-21» (6.VII—24.VIII 1976). Після стикування корабля «Союз-21» з орбітальною наук. станцією «Салют-5» космонавти 49 діб працювали на борту станції, виконуючи наук. програму.

І. Жоліо-Кюрі.

ЖОЛО́НЬ — річка в Житомирській обл. УРСР і Гомельській обл. БРСР, права прит. Прип'яті (бас. Дніпра). Довж. 113 км, площа бас. 1460 км². Бере початок на пн. схилах Овруцького кряжа.

ЖОЛТО́ВСЬКИЙ Павло Миколайович [н. 25.XI (8.XII) 1904, с. Мислятин, тепер Ізяславського р-ну Хмельницької обл.] — український рад. мистецтвознавець. У 1932 закінчив Київський худож. ін-т. Праці: «Визвольна боротьба українського народу в пам'ятках мистецтва XVI—XVIII ст.» (1958), «Художній метал» (1972), «Художнє лиття на Україні XIV—XVIII ст.» (1973), «Український живопис XVII—XVIII ст.» (1978). Брав участь у колективних працях: «Історія українського мистецтва» (т. 2—4. К., 1967—70), «Нариси з історії українського декоративно-прикладного мистецтва» (1969). Держ. премія УРСР. 1971.

Ф. Жоліо-Кюрі.

ЖОМ — екстрагована січка цукрових буряків, кормовий відхід цукробурякового виробництва. Використовують для годівлі тварин свіжим, кислим (силосованим) та сушеним. Свіжий Ж. містить 90—93% води; суха речовина складається переважно з вуглеводів, добре перетравлюється. На повітрі швидко псується. Кислий Ж. одержують силосуванням свіжого. Він багатший, ніж свіжий, на *протеїн*, його краще поїдають тварини. При зберіганні свіжого і кислого Ж. втрачається бл. 40% поживних речовин, тому свіжий Ж. часто сушать. Заводи випускають сушений Ж. у вигляді брикетів або розсипом. Ж.— вуглеводистий корм і не замінює *концентровані корми*. В ньому мало азотистих речовин, немає *каротину*, є багато *кальцію*, тому в раціон з Ж. включають білкові корми і багаті на фосфор *мінеральні підгодівлі*. В 100 кг свіжого Ж. 11,8 корм. од. і 0,6 кг перетравного протеїну, кислого відповідно — 8,7 і 0,8, сушеного — 8,4 і 3,8. Відгодівельній худобі згодовують на добу 50—65 кг свіжого або кислого Ж., молочним коровам — не більш як 40 кг. Сушений Ж. згодовують коровам до 4 кг, попередньо розмочивши його водою (1 : 3).

В. М. Жолобов.

ЖОНГЛЮВА́ННЯ — цирковий жанр, що ґрунтується на вмінні у певному ритмі підкидати й ловити різні предмети. Ж.— один з найдавніших видів циркового мист. В сучас. цирку Ж. часто пов'язане з *акробатикою, еквілібристикою, дресируванням, клоунадою.*

ЖОРДА́Н (Jordan) Марі-Енмон-Каміль (5.I 1838, Ліон — 21.I 1922, Париж) — французький математик. Член французької АН (з 1881), чл.-кор. Петерб. АН (з 1895). Праці з алгебри, теорії функцій, топології та кристалографії. З ім'ям Ж. пов'язані: нормальна (жорданова) форма *матриць, Жордана крива* та ін. Ж.— автор першого систематичного курсу *груп теорії* і *Галуа теорії* (1870) і тритомного курсу матем. аналізу (1882—87).

ЖОРДА́НА КРИВА́ — множина точок $M(x, y)$ площини, яка задається рівняннями: $x = f(t)$, $y = g(t)$, де f і g — неперервні функції аргумента t на деякому відрізку $[a, b]$. Це визначення в 2-й пол. 19 ст. вважалося строгим визначенням кривої *лінії*. Проте Ж. к. може мати дуже мало спільного з тим уявленням, яке звичайно пов'язується з кривою; так, Ж. к. може проходити через усі точки деякого квадрата (т. з. крива Пеано). Ж. к. названа ім'ям М.-Е.-К. *Жордана,* який довів 1882, що всяка замкнута крива без кратних точок ділить площину на дві області, з яких одна є внутрішньою по відношенню до цієї кривої, а друга зовнішньою. Це твердження наз. теоремою Жордана.

ЖОРЕ́С (Jaurés) Жан (3.IX 1859, Кастр — 31.VII 1914, Париж) — діяч франц. і міжнар. соціалістичного руху, історик. Н. в бурж. сім'ї. Член палати депутатів 1885—89, 1893—98, 1902—14. В 1885 примкнув до бурж. республіканців, з 1893 — до соціалістів. У 1902 очолив праву Франц. соціалістичну партію; з 1905, після її об'єднання з Соціалістичною партією Франції,— один з лідерів правого крила Об'єднаної соціалістичної партії. В 1904 заснував газ. «*Юманіте*». Брав участь у русі солідарності з рос. революцією 1905—07, боровся проти колоніалізму, політики мілітаризму і війни, яку проводила імперіалістична буржуазія, за демократію. В ході політ. діяльності еволюціонував уліво. Напередодні 1-ї світової війни вбитий франц. шовіністом. Ж.— організатор видання «Соціалістична історія (1789—1900)», де вмістив свої праці «Історія Великої французької революції» (т. 1—3, 1920—24), «Історія франко-прусської війни» (1908).

ЖОРЖ ЗАНД (1804—76) — французька письменниця. Див. *Занд* Жорж.

ЖОРЖИ́НА (Dahlia) — рід рослин род. *складноцвітих*. Багаторічні трав'янисті рослини з кореневими бульбами. Стебла порожнисті від 30 до 200 см заввишки. Листки супротивні, черешкові, перисторозсічені, верхівкові трійчасторозсічені. Суцвіття — одиночні кошики на кінцях стебел і гілок різного кольору. Плід — сім'янка. Бл. 25 дикорослих видів, поширених в Мексиці та Гватемалі, і понад 8 тис. сортів, значна кількість яких походить від Ж. мінливої (D. variabilis). В УРСР поширена лише в культурі як декоративна рослина. Садові Ж. за типами суцвіть поділяють на Ж. неповної, напівповної і повної форми.

Жоржина: *1* — неповна форма; *2* — напівповна форма; *3* — повна форма; *4* — кореневі бульби.

ЖОРСТВА́ — пухкі продукти *вивітрювання* гірських порід. Складається з гострокутних незцементованих уламків порід або мінералів. Найчастіше нагромаджується безпосередньо біля виходів корінних порід. Ж. одержують і штучно, подрібнюючи каміння. Використовують у будівництві.

ЖО́РСТКІСТЬ конструкції — властивість конструкції чинити опір деформуванню; фізико-геометрична характеристика поперечного перерізу елемента конструкції. При простих *деформаціях* у межах *Гука закону* Ж. визначається як добуток *модуля пружності* на ту чи іншу характеристику поперечного перерізу елемента (на площу поперечного перерізу — при *розтягу-стиску* і *зсуві,* на осьовий *момент інерції* — при *згині* і т. д.). Величина, обернена Ж., наз. піддатливістю. Поняття Ж. використовують при розв'язуванні задач *опору матеріалів*. В авіац. і ракетній техніці часто оцінюють питому Ж.— відношення Ж. до густини матеріалу конструкції.

ЖОСКЕ́Н ДЕПРЕ́ (Жоскін де Пре; Josquin Desprès, Josquin des Près; бл. 1440, Пікардія — 27.VIII 1521, Конде-сюр-Еско) — франко-фламандський композитор. Один з найвидатніших поліфоністів епохи Відродження, представник нідерландської школи. Співав у капелах і керував кафедральними хорами в містах Італії та Франції. Автор новаторських для свого часу творів духовних і світських жанрів (меси, мотети, пісні), інтонаційно близьких до нар. музики. Мист. Ж. Д. підготувало розвиток нових творчих напрямів європ. музики 16 ст.

ЖО́СТІР (Rhamnus) — рід рослин род. жостерових. Листки супротивні або чергові. Квітки дрібні, одностатеві дводомні або полігамні в китицях чи волотях. Плід кістянковидний, соковитий. Понад 100 видів, поширених переважно в Пн. півкулі. В СРСР дико ростуть 19 видів; в УРСР — 2, з них важливе значення має Ж. п р о н о с н и й (Rh. cathartica) — кущ або невелике дерево. Поширений у Європі, Малій Азії, Зх. Сибіру, Серед. Азії, на Кавказі. У медицині відвар плодів Ж. застосовують як проносне. Листки придатні для виготовлення концентратів вітаміну С. Із свіжого соку недостиглих плодів виготовляють жовту, а з достиглих — зелену фарбу.

Жостір проносний. Верхня частина рослини з плодами та квітка.

ЖОФФРУА́ СЕНТ-ІЛЕ́Р (Geoffroy Saint-Hilaire) Етьєн (15.IV 1772, м. Етамп — 19.VI 1844, Париж) — французький зоолог-еволюціоніст, член франц. АН (з 1807), з 1833 — її президент. Один з попередників Ч. *Дарвіна*. В 1793 зайняв кафедру історії зоології сім'янка. Бл. 25 дикорослих видів, поширених в Мексиці та Гватемалі, і понад 8 тис. сортів, значна кількість яких походить від Ж. мінливої (D. variabilis). В УРСР поширена лише в культурі як декоративна рослина. Садові Ж. за типами суцвіть поділяють на Ж. неповної, напівповної і повної форми.

ЖОРСТВА́ — пухкі продукти *вивітрювання* гірських порід. Складається з гострокутних незцементованих уламків порід або мінералів. Найчастіше нагромаджується безпосередньо біля виходів корінних порід. Ж. одержують і штучно, подрібнюючи каміння. Використовують у будівництві.

ЖО́РСТКІСТЬ конструкції — властивість конструкції чинити опір деформуванню; фізико-геометрична характеристика поперечного перерізу елемента конструкції. При простих *деформаціях* у межах *Гука закону* Ж. визначається як добуток *модуля пружності* на ту чи іншу характеристику поперечного перерізу елемента (на площу поперечного перерізу — при *розтягу-стиску* і *зсуві,* на осьовий *момент інерції* — при *згині* і т. д.). Величина, обернена Ж., наз. піддатливістю. Поняття Ж. використовують при розв'язуванні задач *опору матеріалів*. В авіац. і ракетній техніці часто оцінюють питому Ж.— відношення Ж. до густини матеріалу конструкції.

ЖОСКЕ́Н ДЕПРЕ́ (Жоскін де Пре; Josquin Desprès, Josquin des Près; бл. 1440, Пікардія — 27.VIII 1521, Конде-сюр-Еско) — франко-фламандський композитор. Один з найвидатніших поліфоністів епохи Відродження, представник нідерландської школи. Співав у капелах і керував кафедральними хорами в містах Італії та Франції. Автор новаторських для свого часу творів духовних і світських жанрів (меси, мотети, пісні), інтонаційно близьких до нар. музики. Мист. Ж. Д. підготувало розвиток нових творчих напрямів європ. музики 16 ст.

ЖО́СТІР (Rhamnus) — рід рослин род. жостерових. Листки супротивні або чергові. Квітки дрібні, одностатеві дводомні або полігамні в китицях чи волотях. Плід кістянковидний, соковитий. Понад 100 видів, поширених переважно в Пн. півкулі. В СРСР дико ростуть 19 видів; в УРСР — 2, з них важливе значення має Ж. п р о н о с н и й (Rh. cathartica) — кущ або невелике дерево. Поширений у Європі, Малій Азії, Зх. Сибіру, Серед. Азії, на Кавказі. У медицині відвар плодів Ж. застосовують як проносне. Листки придатні для виготовлення концентратів вітаміну С. Із свіжого соку недостиглих плодів виготовляють жовту, а з достиглих — зелену фарбу.

Жужелицеві: 1 — скарит (Scarites buparius); 2 — хлібна жужелиця (Zabrus tenebrioides); 3 — антія (Anthia mannerheimi).

хребетних при Нац. музеї натуральної історії. В 1798—1801 брав участь в експедиції до Єгипту. Ж. С.-І. виступав проти вчення Ж. *Кюв'є* про постійність видів, вважаючи, що еволюція організмів відбувалася внаслідок вирішального впливу зовн. середовища. Відстоював ідею єдності органічного світу і вчення про єдиний план будови (деякі уявлення були помилкові) всіх тварин — хребетних і безхребетних.

Літ.: Амлинский И. Е. Жоффруа Сент-Идер и его борьба против Кювье М., 1955.

ЖРЕ́ЦТВО — служителі культу, яких шанували як посередників у спілкуванні людей з уявним світом богів і духів. Однією з найважливіших функцій жрецтва є прийняття *жертвоприношень*, призначених богові. В докласовому суспільстві функції Ж. виконували старші роду, чаклуни й шамани. З розкладом первісної громади, соціальною диференціацією виділяються професійні жерці. В рабовласницькому й феод. суспільствах Ж., як правило, становило частину пануючого класу, користувалось великою політ. владою і володіло значними багатствами. Релігійно-міфологічні та богословські спекуляції професс. жерців сприяли ускладненню релігії, створенню нових міфів, реліг. догматів і систем. Ж. збереглося в *індуїзмі*, в деяких народів Пд. Америки, Австралії та Океанії. У світових релігіях спадкоємцем Ж. стало *духівництво*.

ЖУВА́ЛЬЦЯ — перша пара щелеп у ракоподібних, багатоніжок і комах; те саме, що й *мандибули*.

ЖУ́ЖЕЛИЦЕВІ, туруни (Carabidae) — родина жуків. Довж. тіла 2—80 мм. Ноги бігальні або ходильні, з 5-члениковими лапками, вусики нитковидні; надкрила прикривають все черевце, часто зрощені. У багатьох видів розвинені анальні залози, які виділяють їдку смердючу рідину, що має захисне значення. Бл. 19 тис. видів Ж., поширених переважно в країнах з помірним кліматом; в СРСР — понад 2300, у т. ч. в УРСР понад 500 видів. За типом живлення Ж.— хижаки, осн. здобиччю яких є молюски, личинки комах, зокрема Ж. родів красотіл (Calosoma) та жужелиця (Carabus) знищують гусінь шкідливих метеликів — *хвилянкових, совкових, п'ядунових*. Деякі Ж. рослиноїдні, серед них хлібна і просяна жужелиця, завдають шкоди посівам злаків. Рідкісний і корисний вид Ж.— молюскоїд кримський (Procerus tauricus) занесений до *Червоної книги* Української РСР.

І. К. Загайкевич.

ЖУ́ЙКА — фізіологічний процес відригування, повторного пережовування та проковтування з'їденої їжі, властивий *жуйним* тваринам. Сприяє кращому подрібненню й розм'якшенню грубих рослинних кормів. Слабо пережований корм потрапляє в *рубець* і *сітку*, де перемішується з рештками корму, що там є, й проковтнутою слиною та бродить під впливом мікроорганізмів. Після

цього грудки їжі відригуються через певні проміжки часу в ротову порожнину, там знову пережовуються, сильно зволожуються слиною й проковтуються. Час, протягом якого відбувається одна Ж., наз. жуйним періодом (у дорослих тварин за добу їх буває 6—8, у молодняка — до 16).

ЖУЙНІ (Ruminantia) — підряд парнокопитних *ссавців*. Пристосовані до живлення виключно рослинною, часто грубою, їжею. Шлунок Ж. має складну будову і поділяється на 4 (у оленцевих — 3) відділи (камери): *рубець, сітку, книжку* і *сичуг*. Рослинна маса, що потрапляє з стравоходу в рубець і сітку непережованою, потім відригується і пережовується (див. *Жуйка*), звідки і походить назва «жуйні». Верхніх різців немає (замість них широка мозоляста або рогова пластинка). Кінцівки сильні, 3-й і 4-й пальці добре розвинені, бічні пальці (2-й і 5-й) вкорочені, іноді відсутні. Самці більшості Ж. мають *роги*. Підряд об'єднує 6 сучас. родин (бл. 180 видів): *оленцеві* (Tragulidae), кабаргові (Moschidae), оленеві (Cervidae), жирафові (Giraffidae), вилорогові (Antilocapridae), *бичачі* (Bovidae) та кілька вимерлих. Дикі Ж. поширені на всіх материках, крім Австралії й Антарктиди, і в усіх природних зонах. Завдяки рослиноїдності і невибагливості Ж. до їжі, а також здатності давати значну кількість молока деякі види Ж. виявились вигідними об'єктами для одомашнення і стали родоначальниками найважливіших *свійських тварин (великої рогатої худоби, овець, кіз,* північних *оленів)*. Окремі види, напр. *бики, буйволи, кабарга,* олені,— промислові тварини (використовуються м'ясо, шкура, роги). Викопні рештки Ж. відомі з верхнього еоцену.

ЖУК Михайло Іванович [8 (20).IX 1883, Каховка — 7.VI 1964, Одеса] — укр. рад. художник і поет, професор (з 1917). Навчався в Київ. рисувальній школі М. І. Мурашка, Моск. уч-щі живопису, скульптури та архітектури, Краківській академії красних мистецтв (1904). Працював у галузі живопису, книжкової графіки і худож. кераміки. Створив галерею портретів укр. діячів л-ри та мистецтва: М. Коцюбинського (1907, 1909), В. Чумака (1918—19), Т. Шевченка, І. Франка, М. Вороного, В. Сосюри, Г. Нарбута, М. Бурачека (1930—32). Автор плакатів. Творам Ж. властиві яскрава декоративність і стилізація. Писав оповідання, вірші, казки (до яких сам виконував ілюстрації), критичні статті.

ЖУК Сергій Якович [23.III (4.IV) 1892, Київ — 1.III 1957, Москва]— рад. вчений у галузі гідротехніки, акад. АН СРСР (з 1953), генерал-майор інженерно-технічної служби, Герой Соціалістичної Праці (1952). Член КПРС з 1942. Закінчив (1917) Петроград. ін-т інженерів шляхів. Керував проектуванням і будівництвом великих гідротех. споруд: каналу ім. Москви, Волго-Донського комплексу, Волго-Балтійського водного шляху, гідроелектростанцій — Волзької ім. В. І. Леніна, Углицької, Рибінської та ін. З 1942 — директор ін-ту «Гідропроект», якому присвоєно (з 1957) його ім'я. Нагороджений 3 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1950, 1951. Портрет с. 144.

ЖУКИ, твердокрилі (Coleoptera) — ряд *комах*. Довж. тіла від 0,25 (деякі види родини перистокрилкових) до 150 мм (пластинчатовусий Ж.-геркулес) і навіть 180 мм (деякі тропічні вусачі). Ротові органи гризучі. Передні крила (надкрила, або елітри) хітинізовані, тверді (звідси й друга назва), позбавлені жилкування, в спокійному стані прикривають задні крила, що мають перетинчасту структуру, за допомогою яких Ж. літають. У деяких Ж. задніх крил немає. Розвиток Ж. з повним перетворенням (див. *Метаморфоз*). Яйця округлі або видовжені з тонкою непігментованою оболонкою. Личинки різної форми, ротовий апарат гризучого типу. Ж.— один з найбільших рядів у світовій фауні, що включає бл. 300 тис. видів. У СРСР — понад 25 тис., у т. ч. в УРСР — 6 тис. Ряд поділяють на 3 підряди (140 родин): Archostemata, що мають найпростішу будову черевця і крил (до них належать родина Cupedidae та вимерлі групи); хижаки (Adephada) з родинами *жужелицевих, плавунцевих* та ін.; різноїдні (Polyphaga) — найчисленніший підряд, до якого належать родини *мертвоїдових, водолюбових, пластинчатовусих, сонечкових, листоїдових, довгоносикових, короїдових, наривникових* та ін. Переважна більшість Ж. та їхні личинки живляться різними рослинами, зокрема с.-г. та лісовими, ушкоджуючи їх. На території СРСР понад 2000 видів жуків пошкоджують лісові рослини, а в умовах лише Лісостепу та Полісся України бл. 500 видів Ж. пошкоджують с.-г. культури. Серед Ж. є немало і корисних видів; так, сонечкові і хижі жужелиці знищують багато шкідливих комах. Деякі Ж.— паразити, напр. бобровий жук (Platypsyllus castoris) паразитує на бобрах; є також хижаки (напр., жужелицеві) і *сапрофаги* (напр., *скарабеї*). Іл. див. на окремому аркуші, с. 144—145.

Літ.: Якобсон Г. Г. Жуки России и Западной Европы, в. 1—11. СПБ, 1905—15; Определитель насекомых Европейской части СССР, т. 2. М.— Л., 1965; Фауна України, т. 19, в. 16—17. К., 1973—77; Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений, т. 2. К., 1974; Долин В. Г. Определитель личинок жуков-щелкунов фауны СССР. К., 1978.

О. П. Криштaль.

ЖУКІВЦІ́ВСЬКЕ ПОСЕ́ЛЕННЯ — поселення *черняхівської культури* (2—7 ст.) в урочищі Осова біля с. Жуківців Обухівського р-ну Київської обл. Досліджувалося на поч. 20 ст., 1940 і 1946. При розкопках відкрито залишки наземних жител, стіни яких являли собою дерев'яні каркаси, обмазані глиною; всередині жител виявлено глинобитні вогнища та печі. Знайдено уламки гончарного і ліпного посуду, наконечник залізного списа, глиняні грузила, прясельця, жорна тощо. На Ж. п. досліджено також культурний шар часів Київської Русі.

ЖУ́КОВ Анатолій Борисович [н. 24.VII (6.VIII) 1901, Харків] — рад. лісівник, акад. АН СРСР (з 1966). Закінчив Харків. ін-т с. г. і лісівництва (1923). Працював у дослідному лісництві на Центр. лісовій дослідній станції України (1923—30), в Ін-ті лісового г-ва у Харкові (1930—37), Гомельському ін-ті лісового г-ва (1938—42), у Всесоюз. н.-д. ін-ті лісівництва й механізації лісового г-ва (1942—56), в Ін-ті лісу АН СРСР (1956—58); в 1958—77 — директор Ін-ту лісу і деревини Сибір. відділення АН СРСР. Осн. праці з питань відновлення, агротехніки вирощування дібровних лісів і держ. лісових смуг пром. значення, зокрема на Україні; вперше запропонував метод спеціалізації лісового г-ва, заходи по підвищенню продуктивності лісів СРСР. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденами Жовтневої Революції і Трудового Червоного Прапора, медалями. Портрет с. 144.

М. Ф. Прохорова.

ЖУ́КОВ Аркадій Володимирович [17 (30).XI 1913, м. Слов'янськ, тепер Донецької обл.— 7.VIII 1978, Київ] — український рад. вчений у галузі будівельних матеріалів, доктор технічних наук (з 1963), професор (з 1965). Член КПРС з 1939. Закінчив (1937) Київ. силікатний інститут (тепер хіміко-технологічний ф-т Київ. політех. інституту). В 1937—54 — на парт. і адм. роботі. Директор Центр. н.-д. ін-ту буд. матеріалів М-ва промисловості буд. матеріалів УРСР (1954—57), заст. директора Н.-д. ін-ту буд. матеріалів і виробів того ж м-ва (1957—73). В 1954—66 викладав у Київ. інженерно-буд. ін-ті. Осн. праці в галузі технології виробн. легких заповнювачів, керамічних виробів, теплоізоляційних матеріалів. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, 2 орденами «Знак Пошани», медалями. Держ. премія СРСР, 1950.

ЖУ́КОВ Борис Петрович [н. 30.X (12.XI) 1912, Самарканд] — рад. хімік, акад. АН СРСР (з 1974), засл. діяч науки і техніки РРФСР (з 1972). Герой Соціалістичної Праці (1966). Член КПРС з 1944. Закінчив (1937) Моск. хім.-технологічний ін-т ім. Д. І. Менделєєва. Осн. праці присвячені новим напрямам тех. хімії. Нагороджений 3 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1951, 1967. Ленінська премія, 1976. Портрет с. 144.

ЖУ́КОВ Гаврило Васильович [12 (24).III 1899, с. Березовий Гай, тепер Волзького р-ну Куйбишевської обл.— 8.I 1957, Одеса] — рад. військовий діяч, віце-адмірал (1944). Член КПРС з 1919. В рад. ВМФ з 1918. Учасник громадян. війни. Закінчив уч-ще командного складу флоту (1925) та курси вдосконалення (1927). З 1940 — командир Одес. військ.-мор. бази. У 1941 очолив військ.,

Ж. Жорес.

Е. Жоффруа Сент-Ілер.

М. І. Жук.

М. І. Жук. Портрет І. Франка. Літографія. 1926.

С. Я. Жук.

А. Б. Жуков.

Б. П. Жуков.

Г. К. Жуков.

які брали участь у героїчній обороні Одеси і Севастополя. З квітня 1942 — командир Туапсинської, 1945—Одес. військ.-мор. баз. У 1946—48 — на командних посадах у Тихоокеанскому флоті. З 1948 — у відставці. Нагороджений 3 орденами Леніна, 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

ЖУ́КОВ Георгій Костянтинович [19.XI (1.XII) 1896, с. Стрелковка, тепер Жуковського р-ну Калузької обл.— 18.VI 1974, Москва] — рад. державний і військ. діяч, полководець, Маршал Рад. Союзу (1943), чотири рази удостоєний звання Героя Рад. Союзу (1939, 1944, 1945, 1956), Герой Монг. Нар. Республіки (1969). Член КПРС з 1919. Н. в сел. сім'ї. Учасник 1-ї світової і громадян. воєн. У Рад. Армії з 1918. В 1930 закінчив Курси вищого нач. складу. В 1939 командував 1-ю армійською групою рад. військ у Монголії, яка разом з частинами монг. армії провела операцію проти япон. загарбників у районі р. Халхин-Голу. В 1940 — команд. військами Київ. Особливого військ. округу. З січня по 30 липня 1941 — нач. Генштабу і заст. наркома оборони СРСР. З 23.VI 1941 Ж.— член Ставки Верховного Головнокомандування, з серпня 1942 — 1-й заст. наркома оборони СРСР і заст. Верховного Головнокомандуючого. В 1941—45 командував фронтами: Резервним (серпень — вересень 1941), Ленінгр. (вересень — жовтень 1941), Зх. (жовтень 1941 — серпень 1942), 1-м Укр. (березень — травень 1944), 1-м Білорус. (листопад 1944 — травень 1945). У 1942—43 Ж. координував дії фронтів під Сталінградом, під час прориву блокади Ленінграда, в Курській битві і битві за Дніпро, в Білоруській операції. 8.V 1945 за дорученням Рад. уряду разом з представниками США, Англії, Франції приймав беззастережну капітуляцію фашист. Німеччини. В 1945—46 — головнокоманд. Групою рад. військ у Німеччині та головнонач. Рад. військ адміністрації. В 1946 — головнокоманд. Сухопутними військами та заст. міністра Збройних Сил СРСР. У 1946—53 — команд. військами Одес., потім Уральського військ. округів. У 1953—55 — 1-й заст. міністра оборони, 1955—57 — міністр оборони СРСР. З 1958 — у відставці. В 1952—57 — член ЦК КПРС, 1956—57 — кандидат у члени Президії, з червня до жовтня 1957 — член Президії ЦК КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 1—4-го скликань. Нагороджений 6 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 2 орденами «Перемога», 3 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями. Похований на Красній площі біля Кремлівської стіни.

Тв.: Воспоминания и размышления. Т. 1—2. М., 1978.

І. В. Архипов.

ЖУ́КОВ Георгій (Юрій) Олександрович [н. 10 (23).IV 1908, ст. Алмазна, тепер Ворошиловградської обл.] — рос. і укр. письменник, Герой Соціалістичної Праці (1978). Член КПРС з 1943. В 1931 закінчив Моск. автотракторний ін-т. Учасник Великої Вітчизняної війни.

Літ. діяльність почав 1926, був членом письменницької орг-ції «*Забой*». У 1926—32 працював у редакціях газет «Луганская правда», «Комсомолець України», з 1932 — «Комсомольская правда», з 1946 — «Правда». Автор книг і статей, присвячених рад. дійсності й міжнар. подіям. На XX, XXII— XXIV з'їздах КПРС обирався членом Центр. ревізійної комісії КПРС, на XXV з'їзді КПРС обраний кандидатом у члени ЦК КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 6—10-го скликань. Член Президії Всесвітньої Ради Миру. Нагороджений двома орденами Леніна, іншими орденами, медалями. Ленінська премія, 1960.

Тв.: Удари. Х.— Одеса, 1931; Укрощение «тигров». М., 1961; Путь к Карпатам. М., 1962; Один «МИГ» из тысячи. М., 1963; Эти семнадцать лет... М., 1963; Люди 30-х годов. М., 1966; Народ на войне. М., 1972; 33 визы. М., 1972; Люди 40-х годов. М., 1975; Тридцать бесед с телезрителями (1972—1976). М., 1977; Общество без будущего. М., 1978.

ЖУ́КОВ Євген Михайлович [н. 10 (23).X 1907, Варшава] — рад. історик, акад. АН СРСР (з 1958). Член КПРС з 1941. У 1927 закінчив Ленінгр. східний ін-т. З 1929 викладав у цьому ін-ті та Ленінгр. ун-ті. В 1943—50 — директор Тихоокеанського ін-ту АН СРСР. У 1946—76 — зав. кафедрою Академії сусп. наук при ЦК КПРС. У 1957—71 та з 1975 — академік-секретар Відділу історії АН СРСР. З 1968 — директор Ін-ту загальної історії АН СРСР. Фахівець з всесвітньої історії, зокрема з історії Японії, міжнар. відносин, а також нац.-визвольного руху країн Пд.-Сх. Азії. Ж.— гол. редактор «Всесвітньої історії» (т. 1—11, 1956—75) і «Радянської історичної енциклопедії» (т. 1—16, 1961—76). Член Рад. к-ту захисту миру (з 1955) і заст. голови Рад. к-ту солідарності країн Азії і Африки (з 1956). Нагороджений орденами Леніна, Жовтневої Революції, 3 орденами Трудового Червоного Прапора, медалями. Золота медаль АН СРСР імені Карла Маркса, 1979.

ЖУ́КОВ Костянтин Миколайович (1873—7.III 1940) — російський і український рад. архітектор. У 1897 закінчив Моск. уч-ще живопису, скульптури і архітектури. На поч. 1900-х рр. побудував кілька споруд у Криму; в 1913 — будинок худож. уч-ща в Харкові, для якого характерні риси т. з. українського *модерну*; житлові будинки у Вовчанську й Харкові. Вивчав і популяризував пам'ятки давнини.

Літ.: Чепелик В. В. Константин Николаевич Жуков. «Строительство и архитектура», 1971, № 3.

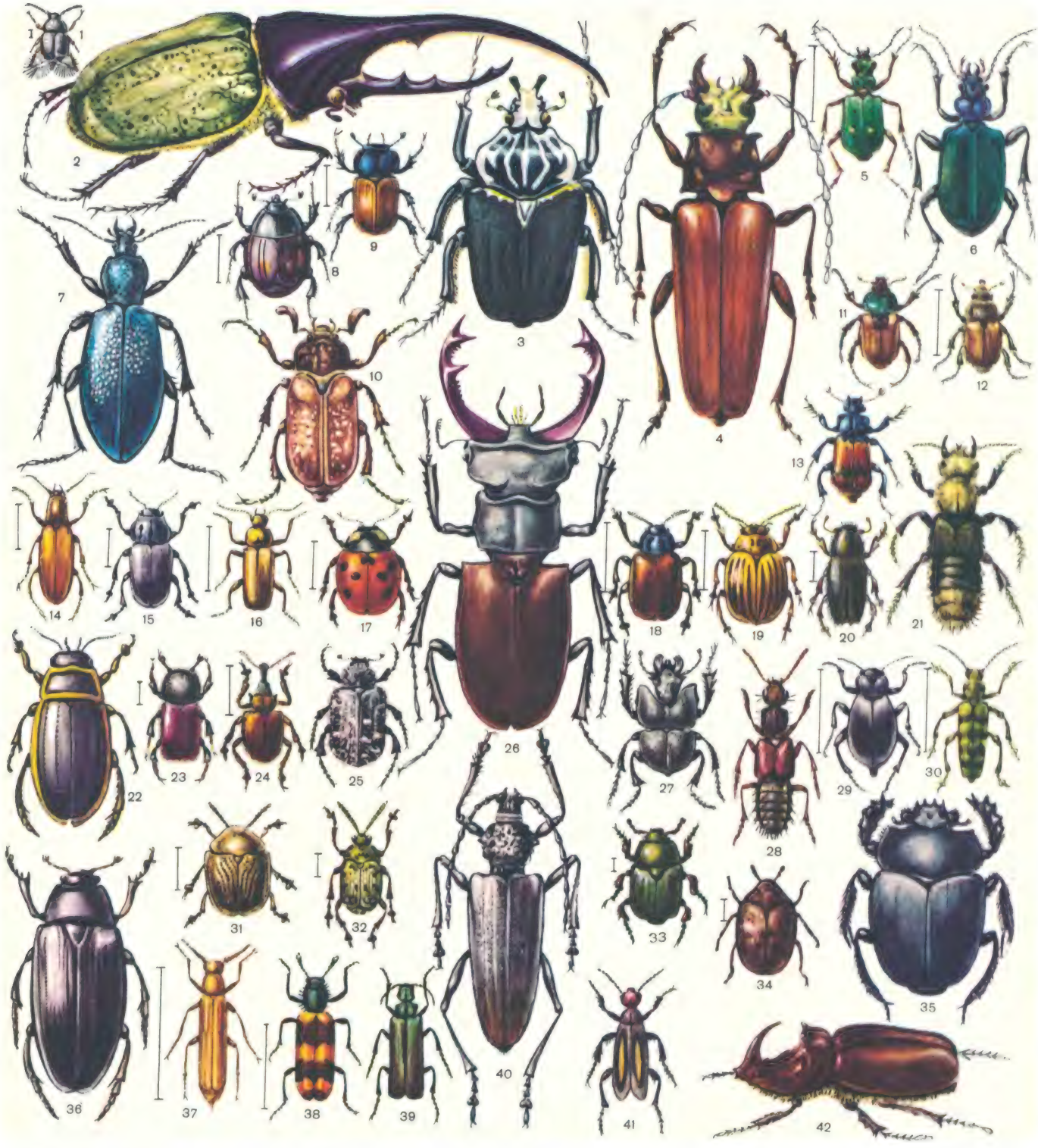
ЖУ́КОВ Микола Миколайович [19.XI (2.XII) 1908, Москва — 24.IX 1973, там же] — рос. рад. графік, нар. художник СРСР (з 1961), чл.-кор. АМ СРСР (з 1949). Член КПРС з 1945. Навчався в худож.-пром. технікумах у Н. Новгороді (1926—28) і Саратові (1928—30). З 1943 був худож. керівником Студії військових художників ім. М. Б. Грекова. В 1941—45 працював у фронтовій пресі та в газ. «Правда». Створив серії тематичних станкових малюнків (серії — «В. І. Ленін», 1940 — 73; «Про дітей», 1943—68), ілюстрації до книжок («Повість про справжню людину» Б. Полевого, 1952; «Спогади про Маркса і Енгельса», 1956). Нагороджений орденом Леніна, орденами Трудового Червоного Прапора, Червоної Зірки, медалями. Держ. премія СРСР, 1943, 1951.

Тв.: Из записных книжек... М., 1976.
Літ.: Никулина О. Р. Николай Николаевич Жуков. М., 1960.

ЖУКО́ВСЬКИЙ Василь Андрійович [29.I (9.II) 1783, с. Мішинське, тепер Тульської обл.— 12 (24).IV 1852, Баден-Баден, Німеччина, похований у Петербурзі] — російський поет. Один з основоположників рос. романтизму. Учасник Вітчизн. війни 1812. Служба при царському дворі (з 1815; з 1826 вихователь цесаревича) дала змогу Ж. полегшити долю декабристів, О. Пушкіна, М. Лермонтова, сприяти викупові Т. Шевченка з кріпацтва. Зокрема, портрет Ж., що його намалював К. Брюллов, було розіграно в лотерею; за 2500 крб., одержаних від лотереї, Т. Шевченка викупили у поміщика П. Енгельгардта. Ж.— один з учасників літ. гуртка «Арзамас». З 1841 жив за кордоном. Друкуватися почав 1802. На перших поезіях помітний вплив *сентименталізму*. В баладах «Людмила» (1808), «Кассандра» (1809), «Світлана» (1811) яскраво виражені особливості романтичного стилю. В 10 — на поч. 20-х рр. створив балади «Еолова арфа» (1814), «Вадим» (1817), «Іванів вечір» (1822); романтичні вірші «Співець у стані російських воїнів» (1812), «Цвіт завіту» (1819), «Море» (1822) та ін. Переклав «Одіссею» Гомера, частини поеми Фірдоусі «Шахнаме», драму Ф. Шіллера «Орлеанська діва» та ін. Т. Шевченко присвятив Ж. поему «Катерина». В 1837 відвідав Україну (Харків, Полтаву, Єлизаветград, Одесу, Київ та ін.). Портрет с. 146.

Тв. Собрание сочинений, т. 1—4. М.—Л., 1959—60; Избранное. Л., 1973; Укр. перекл.— За край, де світ узріли ми... В кн.: Грабовський П. Твори, т. 1. К., 1964.

ЖУКО́ВСЬКИЙ Герман Леонтійович [31.X (13.XI) 1913, с. Радзивилів, тепер м. Червоноармійськ Ровенської обл.— 15.III 1976, Київ] — український рад. композитор, нар. арт. УРСР (з 1973). Закінчив Київ. консерваторію (1937 — клас фортепіано, 1941 — композиції). У 1951—58 викладав у Київ. консерваторії. Твори: 9 опер (у т. ч. «Честь», 1947, «Перша весна», 1960, «Один крок до любові», 1970; моноопера «Волзька балада» 1967), балети («Ростислава», 1955, «Лісова пісня», 1961 «Дівчина і смерть», 1971), хорова симфонія «Живи і пам'ятай» (1976), кантати (зокрема, «Слався, Вітчизно моя!», «Свято в Карпатах», обидві — 1949, «Жовтневі новели», 1957), твори для оркестру, інстру-



До ст. **Жуки** (риска біля жука показує його природний розмір; без риски подано жуків у натуральному розмірі). **1.** Перокрилка великогруда (Acrotrichis grandicollis). **2.** Жук-геркулес (Dynastes hercules). **3.** Голіаф великий (Goliathus giganteus). **4.** Уссурійський вусач (Callipogon relictus). **5.** Скакун польовий (Cicindela campestris). **6.** Красотіл пахучий (Calosoma sycophanta). **7.** Кримська жужелиця (Procerus tauricus). **8.** Карапузик чотирикрапчастий (Hister quadrinotatus). **9.** Афодій гнойовий (Aphodius fimetarius). **10.** Хрущ мармуровий (Polyphylla fullo). **11.** Кузька посівна (Anisoplia austriaca). **12.** Посівний хрущ, або красун (A. segetum). **13.** Мертвоїд Necrophorus investigator. **14.** Ковалик посівний (Agriotes sputator). **15.** Златка чотирикрапчаста (Anthaxia quadripunctata). **16.** М'якотілка квіткова (Cantharis livida). **17.** Сонечко семикрапчасте (Coccinella septempunctata). **18.** Листоїд тополевий (Chrysomela populi). **19.** Колорадський жук (Leptinotarsa decemlineata). **20.** Великий сосновий лубоїд (Blastophagus piniperda). **21.** Волосистий хижак (Emus hirtus). **22.** Плавунець облямований (Dytiscus marginalis). **23.** Короїд-недопарка (Anisandra dispar). **24.** Вишневий довгоносик (Rhynchites auratus). **25.** Оленка, або волохата бронзівка (Epicometis hirta). **26.** Жук-олень (Lucanus cervus). **27.** Головач (Lethrus apterus). **28.** Королівський хижак (Staphylinus caesarus). **29.** Медляк степовий (Blaps lethifera). **30.** Люцерновий вусач (Plagionotus floralis). **31.** Щитоноска бурякова (Cassida nebulosa). **32.** Зерноїд гороховий (Bruchus hisorum). **33.** Блищанка рапсова (Meligethes aëneus). **34.** Шкіроїд музейний (Anthrenus museorum). **35.** Скарабей священний (Scarabaeus sacer). **36.** Водолюб великий темний (Hydrous piceus). **37.** Свердлило листяне (Elateroides dermestoides). **38.** Пістряк бджоляний (Trichodes apiarius). **39.** Шпанка ясенева, або шпанська мушка (Lytta vesicatoria). **40.** Вусач великий дубовий (Cerambix cerdo). **41.** Наривник червоноголовий (Epicauta erythrocephala). **42.** Жук-носоріг (Oryctes nasicornis).

1
2
3

4
5
6

7
8

До ст. **Залізобетонні конструкції.**

1. Блоки нерозрізної прогонової будови моста.

2. Збірні колони промислової будівлі.

3. Коробчастий настил перекриття промислової будівлі.

4. Елементи каркаса та огороджувальні конструкції промислової будівлі.

5. Шпренгельні ферми промислової будівлі.

6. Підпори (буронабивні палі з траверсою) газопроводу.

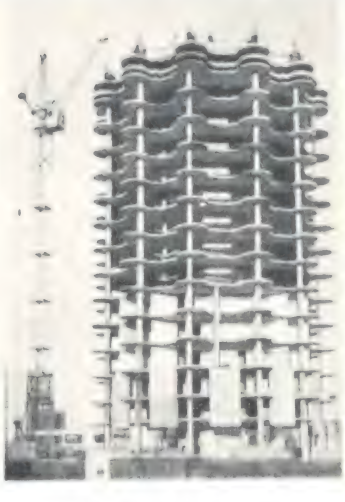
7. Полегшені конструкції рамного типу сільськогосподарської будівлі.

8. Блоки кріплення тунелю метрополітену.

9. Об'ємні блок-кімнати житлового будинку.

10. Монолітні перекриття житлового будинку, споруджуваного за методом «підйому перекриттів».

11. Пілон висячого моста.



9
10
11

ментів, хори, романси, обробки нар. пісень, музика до кінофільмів (у т. ч. «Доля Марини», «Гадюка», «Киянка»). Нагороджений орденами Леніна, Червоної Зірки, медалями. Держ. премія СРСР, 1950. Портрет, с. 146.

ЖУКО́ВСЬКИЙ Микола Єгорович [5 (17).I 1847, с. Орєхово, тепер Собінського р-ну Владимирської обл.— 17.III 1921, Москва] — російський вчений у галузі механіки, основоположник сучасної гідроаеродинаміки. Чл.-кор. Петерб. АН (з 1894). Закінчив (1868) фіз.-матем. ф-т Моск. ун-ту. З 1872 — викладач Моск. тех. уч-ща (тепер МВТУ ім. М. Е. Баумана), з 1886 — професор Моск. ун-ту. В 1902 під керівництвом Ж. в Моск. ун-ті було споруджено (одну з перших в Європі) аеродинамічну трубу, в 1904 — створено перший в Європі аеродинамічний ін-т в Кучино під Москвою. На пропозицію Ж. в 1918 засновано Центр. аерогідродинамічний ін-т (ЦАГІ), в 1919 — авіац. технікум (з 1922 — Військ.-повітр. інженерна академія), тепер названі його ім'ям. Ж. створив єдину наук. дисципліну — теоретичну й експериментальну *аеродинаміку* (див. також *Гідроаеромеханіка*); відкрив принцип утворення підйомної сили крила і сформулював теорему, що визначає величину цієї сили. Спільно з С. О. *Чаплигіним* розробив методи розв'язування задач, що стосуються обтікання крила потоком повітря (постулат Жуковського — Чаплигіна), запропонував спосіб побудови теоретичних профілів. Ж. встановив закони розподілу швидкостей біля лопаті гвинта, які стали теоретичною основою для проектування повітр. гвинтів; розробив основи аеродинамічного розрахунку, динаміки польоту і розрахунку стійкості і міцності літака; заклав наук. основи створення високопродуктивних *вітродвигунів*. Провів оригінальні дослідження з механіки твердого тіла, астрономії, математики, гідродинаміки і гідравліки, прикладної механіки, теорії регулювання ходу машин та ін. Автор класичних підручників з теоретичної механіки для вузів. Організатор трьох Всеросійських повітроплавних з'їздів, брав участь у роботі VII і X з'їздів природознавців і лікарів в Одесі (1883) і Києві (1898), виступав з доповідями в Київ. політех. і Харків. технологіч. ін-тах. Учнями і послідовниками Ж. були С. О. Чаплигін, В. П. Вєтчинкін, Б. С. *Стєчкін*, Б. М. *Юр'єв*, Л. С. *Лейбензон*, О. І. *Некрасов*, А. М. *Туполєв*, П. О. *Сухой*, О. О. *Мікулін*, В. М. *Петляков* та ін. 3.XII 1920 вийшов декрет Рад. уряду за підписом В. І. Леніна про видання праць Ж., встановлена щорічна премія ім. Жуковського за кращі праці з математики й механіки. В 1947 Рада Міністрів СРСР встановила дві щорічні премії за кращі роботи з теорії авіації з врученням золотої і срібної медалей ім. Жуковського. Створено наук.-меморіальні музеї в Москві й на батьківщині вченого. Портрет с. 146.

Тв.: Полное собрание сочинений, т. 1—9. М.—Л., 1935—37; Собрание сочинений, т. 1—7. М.—Л., 1948—50; Теоретическая механика. М.—Л., 1952; Укр. перекл.— Теоретична механіка, ч. 2. Х.—К., 1932.

Літ.: Лейбензон Л. С. Николай Егорович Жуковский. М.—Л., 1947; Космодемьянский А. А. Н. Е. Жуковский. М., 1969; Семенова Н. М., Коптелова Н. М., Сюганова И. В. Н. Е. Жуковский. Библиография печатных трудов. М., 1968.

Н. М. Семенова.

ЖУКО́ВСЬКИЙ Петро Михайлович [10 (22).I 1888, Кишинів — 2.X 1975, Ленінград] — радянський ботанік, акад. ВАСГНІЛ (з 1935). Член КПРС з 1940. Закінчив Новоросійський ун-т (Одеса, 1911). Провів експедиції (1925—27) в Малій Азії по вивченню культур. *флори* та описав ряд нових видів флори цього регіону. Ж. показав значення *каротиноїдів* у процесах мікроспорогенезу в рослин. Відкрив і описав новий вид пшениці, стійкий проти хвороб і шкідників, що є носієм цитоплазматичної чоловічої *стерильності;* найголовніший у селекції пшениць на імунітет (див. *Імунітет рослин*) та в селекції пшениць на *гетерозис*. Автор ряду теорій (взаємопов'язаної еволюції хазяїна і паразита на їхній спільній батьківщині, мегагенцентрів та ендемічних мікрогенцентрів походження культур. рослин тощо). Нагороджений 4 орденами Леніна, 3 ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1943. Премія ім. М. І. Вавилова АН СРСР, 1967.

ЖУКО́ВСЬКИЙ — місто обласного підпорядкування Московської обл. РРФСР, на р. Москві. 87 тис. ж. (1977). Підприємства харч. і легкої пром-сті. Утворений 1947 з с-ща Стаханово. Названий на честь рос. вченого М. Є. *Жуковського*.

ЖУ́ПА — 1) У період раннього середньовіччя у пд. і зх. слов'ян тер. об'єднання родових громад, що становили частину племені або невелике плем'я. З утворенням феод. д-в у пд. слов'ян Ж. перетворилася на адм.-тер. одиницю (див. також *Жупан*). 2) Адм.-тер. одиниця в Угорщині (до 1919), Хорватії (до 1918), Чехословаччині (до 1928). На Закарпатті, загарбаному угор. феодалами, на поч. 13 ст. було створено Ужанську (центр — Ужгород), Березьку (центр — Берегове), Угочанську (центр — Севлюш), на поч. 14 ст.— Мармароську (центр — Мармарош-Сігет) Ж. На чолі Ж. стояв призначений королем наджупан, що відав політ. справами. Його помічник — піджупан відав адм. і госп. справами. Після встановлення на Закарпатті Рад. влади (березень 1919) Ж. було ліквідовано. Поновлені після загарбання Закарпаття бурж. Чехословаччиною 1919 (існували до 1928). 3) Деякі істор. області в Югославії (Жрновничка-Жупа, Велика Жупа, Мала Жупа та ін.).

ЖУПА́Н — у період раннього середньовіччя в пд. і зх. слов'ян виборний голова *жупи,* який відав адм., судов. і військ. справами. З розвитком феод. відносин Ж.— представник родової знаті, князь, влада якого була спадковою.

ЖУПА́Н — старовинний укр. і польський верхній чоловічий одяг заможного населення, переважно з сірого або синього сукна. За кроєм схожий на свиту з двома клинами. Оздоблювався позументом, мав відкладний комір з кольорового оксамиту, штофу або хутра. На Україні в 16—17 ст. Ж. носили переважно козаки, а з 19 ст.— і міщани. У Польщі Ж. був складовою частиною костюма шляхтича. Іл. с. 147.

ЖУПА́НЧИЧ (Župančić) Отон (23.I 1878, с. Виниця — 11.VI 1949, Любляна) — словенський поет. Член Словенської академії наук і мистецтв (1938). Літ. діяльність почав у 20-ті рр. Був представником прогресивної літ. течії «словенський модерн». У зб. «Хмільний келих» (1899), «По рівнині» (1904), «Монологи» (1908), «На світанку Видового дня» (1920) виступав проти пригноблення словенців австро-угор. монархією. Під час 2-ї світової війни писав антифашист. вірші (опубліковано 1946 у зб. «Барвінок під снігом»). Автор віршів для дітей, публіцистичних статей, істор. драми «Вероніка Десеницька» (1924).

ЖУР Петро Володимирович [н. 13 (26).X 1914, с. Гарбузин, тепер Корсунь-Шевченківського р-ну Черкаської обл.] — російський і український рад. письменник, літературознавець, перекладач. Член КПРС з 1940. Учасник Великої Вітчизн. війни. Автор книг «Шевченківський Петербург» (1964), «Третя зустріч» (1970), «Літо перше» (1977). Видав ряд праць з питань рос.-укр. літ. єднання. Брав активну участь у підготовці «Шевченківського словника» (т. 1—2. К., 1976—77). Перекладає рос. мовою творів П. Тичини, М. Рильського та ін. укр. поетів. Нагороджений орденами Вітчизняної війни 1-го і 2-го ступеня, ін. орденами, медалями.

Тв.: Третя зустріч. К., 1970; Шевченківський Петербург. К., 1972; Літо перше. К., 1979.

ЖУРАВЕ́ЛЬ (Grus) — рід птахів ряду *журавлеподібних*. Великі птахи (вис. до 90 см, маса до 15 кг) з довгою шиєю, струнками довгими ногами; на голові є ділянки голої шкіри. Гнізда мостять на землі серед боліт. У кладці 1—3 плямистих яєць. Живляться дрібними хребетними (жаби, ящірки тощо) та рослинною їжею. В роді 10 видів; поширені на всіх материках, крім Центр. і Пд. Америки й Антарктиди. В СРСР — 6 видів, перелітні птахи, з них в УРСР — 1: Ж. с і р и й (G. grus) — гніздиться переважно на великих болотах Полісся, занесений до *Червоної книги* Української РСР. Іл. с. 148.

Л. О. Смогоржевський.

ЖУРАВЕ́ЛЬ — важіль для піднімання води з колодязя. Поширений у сільській місцевості в багатьох країнах, зокрема на Україні. Іл. с. 148.

ЖУРАВЕ́ЛЬ — український нар. масовий танець-пісня. Муз. розмір $^2/_4$. Соліст імітує рухи журавля, ін. виконавці, ставши в коло, співають пісню «Занадився журавель до бабиних конопель», супроводжуючи її відповідними

Г. О. Жуков.

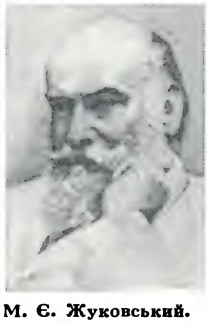
Є. М. Жуков.

М. М. Жуков.

М. М. Жуков. Портрет письменника П. П. Вершигори. Акварель. 1949.

В. А. Жуковський.

Г. Л. Жуковський.



М. Є. Жуковський.

П. О. Журавський.

рухами й жестами. Ж. виконується також як дитяча гра.

ЖУРА́ВКА — річка в Одеській обл. УРСР, права прит. Тилігулу. Довж. 68 км, площа бас. 709 км². Влітку пересихає.

ЖУРАВЛЕ́НКО Павло Максимович [29.VI (11.VII) 1887, с. Никанорівка, тепер Бобринецького р-ну Кіровоградської обл.— 28.VI 1948, Ленінград] — рос. рад. співак (бас), нар. арт. РРФСР (з 1939). Закінчив Єлизаветградське муз. уч-ще. В 1912—18 — соліст Петерб. (Петроград.) театру муз. драми, з 1918 — Малого оперного й одночасно Ленінгр. театру опери та балету. Партії: Карась («Запорожець за Дунаєм» Гулака-Артемовського), Виборний («Наталка Полтавка» Лисенка), Голова, Додон, Салтан («Майська ніч», «Золотий півник», «Казка про царя Салтана» Римського-Корсакова). Відомий інтерпретатор укр. нар. пісень і романсів М. Лисенка, Я. Степового та ін. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора. *І. М. Лисенко.*

ЖУРАВЛЕПОДІ́БНІ (Gruiformes) — ряд птахів. Розміри різні (вис. від 15 см до 2 м, маса від 30 г до 16 кг); оперення переважно сіре, біле, чорне, синюватозелене або вохристе. Відомо 193 вимерлі і сучас. види, пошир. на всіх материках, крім Антарктиди; в СРСР — 22 сучас. види, з них в УРСР — 12. Гніздяться парами. Гнізда на землі, кладка з 1—12 яєць. Пташенята виводкового типу. Живляться Ж. рослинами і дрібними тваринами. Рід поділяють на 8 підрядів: мадагаскарські пастушки (Mesitornithides), триперстки (Turnices), журавлі (Grues), лапчатоногі (Heliornithes), кагу (Rhinocheti), сонячні чаплі (Eurypygae), каріами (Cariamae), дрофи (Otides). Більшість видів Ж. (*журавлі, джек,* дрофа, *стрепет, султанка*) як рідкісні або зникаючі види перебувають під охороною закону. Вимерлі Ж. відомі з палеогену та неогену Європи, Азії і Африки. *Л. О. Смогоржевський.*

ЖУРАВЛИ́НА, клюква (Oxycoccus) — рід вічнозелених рослин родини брусничних. Листки яйцевидно-ланцетні або яйцевидні, зверху темно-зелені, знизу сизо-зелені, функціонують 2—3 вегетаційні періоди. Квітки пониклі, на довгих квітконіжках. Плід — темно-червона ягода. 4 види, що дико ростуть у помірній зоні Пн. півкулі. В СРСР, в т. ч. УРСР — 2 види: Ж. чотирипелюсткова й Ж. дрібноплода. Найпошир. й має госп. значення Ж. чотирипелюсткова, або звичайна (O. quadripetalus),— сланкий кущик з тонкими пагонами 15—60 (100 см) завдовжки. Медонос. Росте на мохових болотах, у мокрих соснових та сосново-березових лісах, здебільшого на Поліссі. Ягоди використовують свіжими, а також у вигляді соків та різних виробів з Ж. Сік і морс застосовують у медицині як протигарячковий засіб, вітамінний продукт та ін. В СРСР розпочато впровадження в культуру Ж. великоплодої (O. macrocarpus), яку здавна вирощують у Пн. Америці, та Ж. чотирипелюсткової. Іл. с. 148.

С. І. Шабарова.

ЖУРАВЛЬО́В Дмитро Миколайович [н. 11 (24).X 1900, с. Олексіївка, тепер Первомайського р-ну Харківської обл.] — рос. рад. артист естради, нар. арт. СРСР (з 1979). В 1927 закінчив уч-ще при театрі ім. Є. Вахтангова; до 1939 — актор цього театру. З 1931 виступає з концертами худож. читання. В репертуарі — твори рос. і зарубіж. класики та рад. письменників. Нагороджений орденами та медалями. Держ. премія СРСР, 1949.

ЖУРАВЛЬО́В Євген Петрович [н. 26.IX (8.X) 1896, с. Рудьківка, тепер Бобровицького р-ну Чернігівської обл.] — рад. військовий діяч, генерал-лейтенант (1943). Член КПРС з 1919. Учасник 1-ї світової та громадян. воєн. У Рад. Армії — з 1918. В 1935 закінчив Військ. академію ім. М. В. Фрунзе. Учасник рад.-фінл. війни 1939—40. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 — командир механізованого корпусу, заст. команд. армією, нач. штабу і пом. команд. військами Калінінського фронту, команд. арміями ряду фронтів, зокрема 18-ю армією в складі 1-го і 4-го Укр. фронтів. Після війни — заст. команд. військами Прикарпатського та Пд.-Уральського військ. округів. З 1960 — у відставці. Нагороджений орденом Леніна, орденом Жовтневої Революції, 5 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

ЖУРАВЛЬО́ВА Зінаїда Степанівна (н. 19.XII 1928, с. Весела, тепер Долгоруковського р-ну Липецької обл.) — укр. рад. учителька, нар. учитель СРСР (з 1979). Член КПРС з 1962. В 1960 закінчила Слов'янський пед. ін-т. З 1948 викладає в школі м. Костянтинівки Донец. області. *О. К. Боброва.*

ЖУРА́ВНЕ — селище міського типу Жидачівського р-ну Львівської обл. УРСР, на правому березі Дністра, за 21 км від залізнич. ст. Жидачів. 3,8 тис. ж. (1978). З-д буд. матеріалів, філіал Львів. з-ду електроарматури, лісництво, будинок побуту. 2 заг.-осв. школи, 2 лікарні, дит. санаторій. Будинок культури, б-ка. Відоме з 2-ї пол. 15 ст.

ЖУРА́ВНЕНСЬКИЙ МИ́РНИЙ ДО́ГОВІ́Р 1676 — підписаний між *Річчю Посполитою* й *Османською імперією* 17.X в Журавному (тепер смт Жидачівського р-ну Львів. обл.). Завершив польс.-тур. війну 1673—76. Скасував щорічну данину, яку Річ Посполита була зобов'язана сплачувати Османській імперії за *Бучацьким мирним договором 1672.* Польс. уряд визнав приєднання Поділля до Османської імперії і погодився на перехід значної частини Правобережної України (за винятком тер. кол. Білоцерківського і Паволоцького полків) під владу тур. васала гетьмана П. Д. *Дорошенка.* Проте польс. сейм відмовився затвердити Ж. м. д. В подальшому це призвело до нової війни Речі Посполитої з Османською імперією, що закінчилася укладенням Карловицького мирного договору 1699 (див. *Карловицький конгрес 1698—99*).

ЖУРА́ВСЬКА СТОЯ́НКА — пізньопалеолітична стоянка на лівому березі р. Удаю біля с. Журавки Варвинського р-ну Чернігівської обл. Досліджувалася 1927—30. Під час розкопок виявлено сліди вогнищ, знайдено розщеплений кремінь і вироби з нього, кістки тварин. Серед крем'яних знарядь переважають мініатюрні вістря та пластинки з затупленим краєм. Вважають, що Ж. с. була поселенням групи первісних мисливців, які прийшли з степової зони Пн. Причорномор'я.

ЖУРА́ВСЬКИЙ Дмитро Іванович [17 (29).I 1821, с. Біле, тепер Біловського р-ну Курської обл.— 18 (30).VI 1891, Петербург] — російський інженер і вчений у галузі мостобудування й будівельної механіки, один із засновників науки про опір матеріалів і конструкцій. Закінчив (1842) Петерб. ін-т інженерів шляхів. Брав участь у проектуванні та будівництві залізниці Петербург — Москва (зокрема, мостів через рр. Вереб'ю, Волхов, Мсту, Оку). В переобладнанні Маріїнського водного шляху та ін. Створив теорію розрахунку багатогратчастих дерев'яних мостових ферм і складених дерев'яних балок.

ЖУРА́ВСЬКИЙ Дмитро Петрович (1810, Могильовська губ.— 23.XI 1856) — рос. і укр. економіст, статистик. У 1829 закінчив Петерб. кадетський корпус. Брав участь разом з М. М. Сперанським у складанні Зводу законів. З 1845 працював у Києві. Осн. твори присвячені розробці системи показників для вивчення продуктивних сил Росії. Праці Ж.— «Статистичний опис Київської губернії» (т. 1—3, 1852), «Про джерела і використання статистичних відомостей» (1846), перевидано в Москві 1946.

ЖУРА́ВСЬКИЙ Петро Овер'янович (н. 5.II 1919, с. Баштечки, тепер Жашківського р-ну Черкаської обл.) — новатор с.-г. виробництва, Герой Соціалістичної Праці (1965), засл. механізатор сільського господарства УРСР. Член КПРС з 1944. У 1935—39 — на різних роботах у колгоспі ім. Ворошилова с. Баштечок; 1939—46 — в лавах Рад. Армії. З 1958 — механізатор колгоспу «Прогрес» Жашківського р-ну; з 1959 — там же ланковий по вирощуванню цукр. буряків. Разом з ученими ВНДІ цукр. буряків (Київ) Ж. розробив і застосував машинну технологію вирощування цукр. буряків, яку тепер широко застосовують у республіці. Ж.— делегат XXIII і XXIV з'їздів Компартії України, на яких обирався членом ЦК. Депутат Верховної Ради УРСР 7 і 8-го скликань. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, медалями. Держ. премія СРСР, 1975.

М. В. Талалай.

ЖУРАКО́ВСЬКИЙ Геннадій Євгенович [23.VIII (4.IX) 1894, Москва —10.III 1955, там же] — український і російський рад. педагог, член-кореспондент АПН РРФСР

(з 1945). Закінчив Київ. ун-т. З 1917 на викладацькій роботі в серед. школі. З 1922 вів пед. і н.-д. роботу в вузах Києва, з 1933 — Москви. Розробляв гол. чин. питання історії педагогіки, зокрема питання гімназичної освіти в Полтаві, виникнення *недільних шкіл* у Києві тощо. Склав наочні посібники з історії педагогіки.

Тв.: Педагогические идеи А. С. Макаренко. М., 1963; Очерки по истории античной педагогики. М., 1963; Из истории просвещения в дореволюционной России. М., 1978.

ЖУРАКО́ВСЬКІ (Жураховські) — український старшинський рід. Михайло Ж. (рр. н. і см. невід.) — сосницький сотник (1649). Яків Михайлович Ж. (р. н. невід.— п. бл. 1704) — глухівський сотник, потім ніжинський полковник (1678—85). Власник значних маєтностей у *Ніжинському полку*. Учасник боїв 1677 проти тур.-тат. військ під Чигирином. Лук'ян Якович Ж. (р. н. невід.— п. 1718) — ніжинський полковник (1708—18). Після зради І. *Мазепи* лишився прихильником Росії. Брав участь у боротьбі проти швед. загарбників 1708—09. Василь Якович Ж. (р. н. невід.— 1730) — генеральний осавул (1719—24), член першої *Малоросійської колегії*.

За дорученням наказного гетьмана П. Л. *Полуботка* проводив у Петербурзі переговори з царським урядом про розширення політ. автономії Лівобережної України. В 1724 був ув'язнений царським урядом.

ЖУРАХО́ВИЧ Семен Михайлович [н. 24.X (6.XI) 1907, с. Правобережна Сокілка, тепер Кобеляцького р-ну Полтавської обл.] — український рад. письменник. Член КПРС з 1939. Учасник Великої Вітчизн. війни. Перша зб. нарисів — «На визволеній землі» (1940). У повоєнні роки вийшли: роман «Київські ночі» (1964), зб. оповідань «Нова дорога» (1953), «Вітряні гори» (1957), «Всі шукають алмазів» (1959), «Звичайні турботи» (1960), «Розповідає Михайло Подолян» (1963), повість «Гора над морем» (1975) та ін. Нагороджений орденом «Знак Пошани», медалями.

Тв.: Вибрані твори. К., 1975.

ЖУРАХО́ВСЬКИЙ Данило Данилович (р. н. невід.— п. 1867) — український і російський актор, антрепренер. Сценічну діяльність почав у Харків. трупі І. *Штейна* у 20-х рр. 19 ст. В 30-х рр.— керівник театру в Новочеркаську, потім у Севастополі, де побудував перший кам'яний театр (1842), у якому його трупа виступала навіть в обложеному місті під час Кримської війни 1853—56. У 1846 гастролював із трупою (з участю М. Щепкіна) в Одесі, Миколаєві, Херсоні, Сімферополі, Севастополі. Відзначився як виконавець комедійних ролей: Возного, Финтика («Наталка Полтавка», «Москаль-чарівник» Котляревського), Шельменка («Шельменко-денщик» Квітки-Основ'яненка).

Р. Я. Пилипчук.

ЖУРБА́ Андрій (р. н. невід.— липень 1768, с. Блощинці, тепер Білоцерківського р-ну Київської обл.) — ватажок гайдамацького загону, запорізький козак. Під час *Коліївщини* (1768) загін (300 чол.) під керівництвом Ж. діяв на Київщині (район Білої Церкви, Фастова), разом із загоном М. *Швачки* Ж. загинув у бою з царськими військами. Нар. думи прославили Ж. як соратника М. *Залізняка* і як козака-бандуриста.

ЖУРБА́ Василь (рр. н. і см. невід.) — полковник повстанських військ під час *селянської війни під проводом О. І. Пугачова 1773—75*. За походженням українець. Після поразки сел. війська наприкінці 1774 Ж., щоб уникнути репресій з боку царського уряду, втік з Поволжя. Незабаром на Лівобережній та Слобідській Україні, а також у районі Воронежа і Ростова-на-Дону він організував повстанські загони, які більше року вели боротьбу проти укр. і рос. поміщиків.

ЖУРКО́В Серафим Миколайович [н. 14 (27).V 1905, с. Трубетчино, тепер Лебедянського р-ну Липецької обл.] — рос. рад. фізик, акад. АН СРСР (з 1968), Герой Соціалістичної Праці (1975). Член КПРС з 1944. Закінчив Воронезький ун-т (1929). З 1930 працює в Ленінгр. фіз.-тех. ін-ті АН СРСР. Дослідження з фізики твердого тіла і фізики полімерів, зокрема атомного механізму руйнування матеріалів. Розробив кінетичну теорію мех. міцності, в основу якої поклав термо-флуктуаційний механізм руйнування міжатомних зв'язків. Спільно з А. П. *Александровим* і П. П. Кобеко заклав основи науки про фізико-мех. і релаксаційні властивості *полімерів*. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

ЖУРЛИ́ВА Олена [літ. псевд. Котової Олени Костянтинівни: 12 (24). VI 1898, м. Сміла, нині Черкаської обл.— 10.VI 1971, м. Кіровоград] — українська радян. поетеса й педагог. Закінчила Київ. ін-т нар. освіти (1922). Викладала в школах Києва, Харкова, Москви, Дніпропетровська, Кіровограда. Друкуватися почала в дореволюц. періодичних виданнях. Опублікувала збірки віршів «Металом горно» (1926), «Багряний світ» (1930), «Вірші» (1958), «Земля в цвіту» (1964), «Червоне листя» (1966). Перекладала рос. мовою твори укр. поетів і прозаїків. Видала кілька віршованих збірників для дітей: «Хто знає, як рік минає» (1959), «Голуби» (1962), «Ой літечко, літо» (1964), «У нашої Наталі» (1969), «На зеленому городі» (1974).

Тв.: Вибране. К., 1974; Хазяєчка. К., 1978. *Г. П. Донець.*

ЖУРНА́Л (франц. journal, від jour — день) — періодичне друковане видання. Як і *газета*, відіграє визначну роль у житті суспільства, відображає ідеологію класів, політику партій. В. І. Ленін відзначав, що головне в партійних і громад.-політ. Ж.— їхня ідейна спрямованість (див. Повне збір. тв., т. 48, с. 3, 4). Ж. розрізняють: 1) за періодичністю — такі, що виходять щотижня, щодекади, щомісяця тощо; 2) за змістом — громад.-політ., літ.-худож., наук. спеціальні (галузеві) тощо; 3) за читацьким призначенням — для жінок, дітей і молоді тощо. Ж. з'явились у Європі в 2-й пол. 16 ст., поширилися після виходу франц. «Журналь да Саван» («Журнал ученых», Париж, 1665). Історія Ж. в Росії починається з 1728, коли вийшли перші «Месячные исторические, генеалогические и географические примечания в Ведомостях» — додаток до газ. «Санкт-Петербургские ведомости». В 2-й пол. 18 ст. з'явилися перші галузеві й провінційні Ж. В 19 ст. трибуною передової громад. думки стали «*Современник*» і «*Отечественные записки*», коли ідейне керівництво ними здійснювали О. С. Пушкін, В. Г. Бєлінський, М. Г. Чернишевський, М. О. Добролюбов. Ці Ж. протистояли реакційним типу «Москвитянина», «Русских ведомостей», «Нового времени» та ін. У роки розвитку робітн. революц. руху видавалися марксистські Ж.: «*Заря*» (додаток до «*Искры*», 1901), «*Мысль*» (1910—11), «Просвещение» (1911—14), де друкувалися статті В. І. Леніна (див. *Більшовицька преса*). Перші Ж. на Україні з'явилися на поч. 19 ст. у Харкові: сатиричний «*Харьковский Демокрит*» (1816), літ.-худож. і наук. «*Украинский вестник*» (1816—19) та «*Украинский журнал*» (1824—25). В 1861—62 у Петербурзі виходив перший укр. літ.-наук. і громад.-політ. Ж. «*Основа*». У Львові відомі Ж. «народовського» (див. «*Народовці*») спрямування: «*Вечерниці*» (1862—63), «*Мета*» (1863—65), «*Русалка*» (1866), «*Правда*» (1867—93), «Зоря» (1880—97). В 1882—1907 в Києві видавався наук.-істор. Ж. бурж.-ліберального напряму «*Киевская старина*» (в 1907 — «Украина»). В Женеві 1878—79, 1882 виходив Ж. «*Громада*». З діяльністю І. Франка й М. Павлика пов'язані Ж. революц.-демократичного спрямування «*Друг*» (1874—77), «*Громадський друг*» (1878), «*Світ*» (1881—82), «*Народ*» (1890—95), «*Життє і слово*» (1894—97), що відіграли значну роль у розвитку революц.-визвольної боротьби на Україні, у зміцненні зв'язків з передовою культурою й революц. рухом Росії, в справі пропаганди наук. соціалізму, утвердження принципів реалізму й народності в л-рі, у боротьбі проти бурж.-націоналістичної ідеології. В цих Ж. виступали передові укр. письменники (І. Франко, Панас Мирний, П. Грабовський, Леся Українка, М. Коцюбинський та ін.); у «Життє і слово» друкувався Г. Плеханов, в одній із статей якого вперше в укр. пресі згадано ім'я В. І. Леніна (1896). Демократичний характер мали в перший період свого існування Ж. «*Літературно-науковий вістник*» (1898—1906) і «*Шершень*» (1906). Великий Жовтень відкрив широкі можливості для бурхливого розвитку преси всіх народів СРСР. На Україні з'являється ряд громад.-політ., літ., наук. Ж.: «*Вісті Центрального Комітету Комуністичної партії (більшовиків) України*».

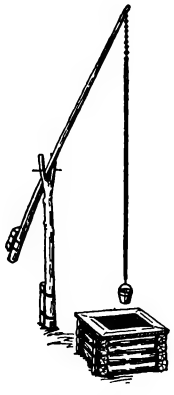
С. М. Журков.

О. О. Жученко.

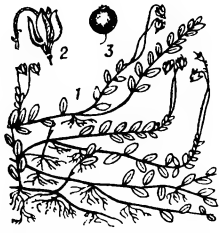
Український козак у **жупані.** 18 ст. За малюнком художника Т. Калинського.

«ЖУРНАЛ БІБЛІОТЕКОЗНАВСТВА ТА БІБЛІОГРАФІЇ»

Журавель сірий.



Журавель.



Журавлина чотирипелюсткова: *1* — квітучі пагони рослини; *2* — квітка; *3* — плід.

1921—30; «Коммунист», 1920—21; «Радянська Україна», 1921—39; «*Агітатор*», 1925—32; «*Червоний шлях*», 1923—36; «*Життя й революція*», 1925—34; «*Плуг*», 1925—33; «*Гарт*», 1927—32; «*Глобус*», 1923—35 та ін. В 1940 на Україні вийшло 254 вид. журн. типу річним тиражем 12 348 тис. примірників. У 1977 в СРСР випущено понад 4,6 тис. журналів і видань журнального типу 46 мовами народів Рад. Союзу і 20 мовами зарубіж. країн. Чільне місце посідають партійні видання — «*Коммунист*», «*Партийная жизнь*», «Агитатор», «*Политическое самообразование*», «*Комуніст України*», «*Під прапором ленінізму*». Творчі орг-ції СРСР і союзних республік видають свої літ.-худож. і громад.-політ. Ж.: «Новый мир», «Октябрь», «*Дружба народов*», «Иностранная литература» та ін., в УРСР — «*Вітчизна*», «*Дніпро*», «*Жовтень*», «*Прапор*», «*Всесвіт*» та ін. При АН СРСР і академіях союзних республік, центр. і респ. відомствах виходять спеціалізовані наук., реферативні, пром.-тех., с.-г. Ж. («Известия Академии наук СССР», «*Вісник Академії наук Української РСР*» тощо). У 1977 в УРСР виходило 173 видання журнального типу річним тиражем 229,1 млн. примірників, у т. ч. 109 Ж. річним тиражем понад 186 млн. примірників. Ж. відіграють важливу роль у громад.-політ. житті країн соціалістичної співдружності, в пропаганді марксистсько-ленінського вчення, в розвитку науки й культури.

В капіталістичних країнах (див. *Газетно-журнальні монополії*) осн. маса Ж. є засобом пропаганди ідеології імперіалізму. Реакційним протистоять Ж. комуністичних і робітн. партій. 34 мовами світу друкується теор. і інформ. Ж. комуністичних і робітничих партій «*Проблемы мира и социализма*». Міжнародні демократичні орг-ції видають Ж. «Всемирное профсоюзное движение», «Молодёжь мира», «В защиту мира», «Всемирные студенческие новости», «Демократический журналист», «Женщины мира» та ін. (див. також розділи Преса, радіомовлення, телебачення у ст. про союзні республіки, країни світу й ст. про окремі журнали).

Літ.: Маркс К. и Энгельс Ф. О печати. 1839—1895. М., 1972; В. И. Ленин, КПСС о печати. М., 1974; Печать СССР в 1977 году. Статистический сборник. М., 1978; Преса Української РСР. 1918—1975. Науково-статистичний довідник. Х., 1976; Иностранная печать. Краткий справочник. М., 1971; Очерки по истории русской журналистики и критики, т. 1—2. Л., 1950—65; Цьох Й. Т. Комуністична преса Західної України. Львів, 1966; Дмитрук В. Нарис з історії української журналістики XIX ст. Львів, 1969; Федченко П. М. Преса та її попередники. К., 1969; Рубан В. А. Формування ленінських традицій української радянської преси. К., 1971. *П. М. Федченко.*

«ЖУРНАЛ БІБЛІОТЕКОЗНАВСТВА ТА БІБЛІОГРАФІЇ» — науковий періодичний орган, який видавала Всенародна бібліотека України (тепер Центральна наукова бібліотека АН УРСР). Виходив 1927—30 (щороку один випуск). Висвітлював теоретичні й практичні питання організації бібліотечно-бібліографічної справи в республіці.

«ЖУРНАЛ УШНЫХ, НОСОВЫХ И ГОРЛОВЫХ БОЛЕЗНЕЙ» — науковий журнал, орган М-ва охорони здоров'я УРСР. Виходить 6 номерів на рік. Видається в Києві (1924—41; з 1959). Журнал публікує результати теоретичних і експериментальних досліджень у галузі оториноларингології.

«ЖУРНАЛІСТ УКРАЇНИ» — інформаційний бюлетень Спілки журналістів УРСР. Виходить щомісяця з 1976 у Києві. Друкує офіційні матеріали, висвітлює творче життя Спілки, кращий досвід і практику роботи журналістів. «Ж. У.» публікує матеріали з історії укр. журналістики.

ЖУРНАЛІСТИКА — 1) різновид громадсько-політичної діяльності, професія журналіста. 2) Періодичні видання в цілому (див. *Преса*). 3) Наука про закони й природу літ.-публіцистичної творчості, про організацію роботи періодичних видань, *радіомовлення й телебачення*, а також видавничих установ. Нерозривно пов'язана з конкретними умовами матеріального життя суспільства, відіграє важливу роль у сусп., політ. і культур. житті. Виконуючи спочатку інформативні функції (див. *Газета, Журнал*), Ж. стала важливим знаряддям сусп.-політ. боротьби. З винайденням фотографії й кінематографа (2-а пол. 19 — поч. 20 ст.) з'явилися фото- й кіножурналістика, з 20-х рр. 20 ст.— радіо-, з 40-х рр.— тележурналістика.

Осн. завдання пролетарської Ж., писав К. Маркс, «викривати старий світ і проводити позитивну роботу для створення нового світу» (Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 1, с. 351). Взірці такої Ж. подавали К. Маркс і Ф. Енгельс, послідовно викриваючи всілякі прояви соціального, політ. і духовного гноблення, пропагуючи ідеї наук. комунізму. Видатними рос. журналістами були М. Новиков, О. Радищев, О. Пушкін, В. Бєлінський, О. Герцен, М. Чернишевський, М. Добролюбов, М.Некрасов, Д. Писарєв, М. Салтиков-Щедрін.

Укр. Ж. виникла на поч. 19 ст. Розвиваючись до 1917 в умовах соціального, політ. і нац. гноблення укр. народу, Ж. набула великого громадського і культур. значення. Важливим етапом у розвитку укр. Ж. була діяльність Т. Шевченка. Прогресивна укр. Ж. кінця 19 — поч. 20 ст., яку представляли І. Франко, М. Павлик, Леся Українка, С. Подолинський, П. Грабовський, В. Стефаник, стала дійовою зброєю в революц.-демократичному русі, в розвінчанні лібералізму й націоналізму.

Найхарактернішою рисою бурж. Ж. є повне її підкорення інтересам монополістичного капіталу. «„Свобода друку" буржуазного суспільства,— писав В. І. Ленін,— полягає в свободі *багатих* систематично, неухильно, щоденно в мільйонах примірників, обманювати, розбещувати, одурювати експлуатовані і пригноблені маси народу, бідноту» (Повне зібр. тв., т. 34, с. 199). В. І. Ленін визначив основні принципи і найважливіші суспільні функції комуністичної Ж. (див. *Більшовицька преса*). Неперевершеним зразком є журналістська діяльність В. І. Леніна. Видатними журналістами-марксистами були Г. Плеханов, В. Воровський, А. Луначарський, О. Ярославський, М. Калінін, Г. Петровський. Рад. Ж. увібрала в себе кращі революц. традиції минулого, стала важливою галуззю парт. і громад. діяльності, бойовим помічником партії в політ. освіті мас, мобілізації їх на розв'язання завдань комуністич. будівництва, у вихованні нової людини, в боротьбі проти бурж. ідеології, загрози ядерної війни, за мир на всій планеті. Її сила — в комуністичній партійності, в нерозривних зв'язках з найширшими масами трудящих. Партія приділяє постійну увагу подальшому вдосконаленню ідейно-теор. і профес. рівня журналістів. Зокрема 1975 прийнято постанову ЦК КПРС «Про заходи по поліпшенню підготовки і перепідготовки журналістських кадрів». Майстрами рад. Ж. були М. Горький, В. Маяковський, Д. Бєдний, М. Ульянова, М. Кольцов, С. Борзенко, В. Овечкін, В. Блакитний, Я. Галан та ін. Рад. Ж. збагатила форми, стиль і жанри преси, справила великий вплив на розвиток Ж. країн соціалістичної співдружності й світову прогресивну Ж. Журналісти нашої країни об'єднані (з 1959) у *Спілку журналістів СРСР*, складовою частиною якої є *Спілка журналістів УРСР*. Кращі роботи журналістської творчості відзначаються союзною премією в галузі Ж.— ім. В. Воровського; на Україні — премією ім. Я. Галана. Спілки журналістів соціалістичних країн, численні прогресивні журналістські об'єднання капіталістичних країн і країн, що розвиваються, беруть участь у діяльності *Міжнародної організації журналістів* (МОЖ), засн. 1946 з центром у Празі. Встановлення співробітництва журналістів усіх країн і об'єднання їхніх зусиль за досягнення довір'я між народами, проти дезінформації, загрози нової війни є одним з гол. завдань їхньої діяльності. Цій же меті служить *Міжнародний день солідарності журналістів*, встановлений на вшанування пам'яті видатного чехослов. журналіста Ю. Фучика (8 вересня).

Профес. кадри журналістів на Україні готують Київ. ун-т, ВПШ при ЦК Компартії України, Укр. поліграфічний ін-т ім. І. Федорова у Львові. В СРСР питанням теорії і практики Ж. присвячені спец. журн. «Журналист», «Рабоче-крестьянский корреспондент», «Телевидение и радиовещание», «Советское фото» та ін., на Україні — «*Журналіст України*».

Літ. див. до ст. *Більшовицька преса, Партійно-радянська преса, Преса.* *П. М. Федченко.*

ЖУРНА́ЛЬНО-О́РДЕРНА ФО́РМА РАХІВНИ́ЦТВА — в СРСР один з найпрогресивніших способів ведення *бухгалтерського обліку*. Введена з 1.I 1960. При Ж.-о. ф. р. реєстри бухгалтерського обліку поділяються на два види: журнали-ордери й допоміжні відомості. Осн. реєстрами, що їх застосовують у Ж.-о. ф. р., є журнали, в яких документи реєструють у хронологічному порядку. Допоміжні відомості використовують для групування аналітичних показників і застосовують у тих випадках, коли цю роботу технічно важко здійснювати безпосередньо в журналі-ордері. Разом журнали-ордери і допоміжні відомості містять усі показники *синтетичного обліку* і *аналітичного обліку*. Реєстри розраховані на відображення операцій, що здійснюються протягом одного місяця. Записи в журнали-ордери або у допоміжні відомості проводять за первинними документами. Журнали-ордери побудовано за шахматним принципом, згідно з яким сума операції відображається одночасно записом як по *дебету*, так і по *кредиту* рахунку. Для узагальнення всіх оборотів за місяць застосовують головну книгу. Ж.-о. ф. р. зменшує кількість бухгалтерських записів, усуває відрив синтетичного обліку від аналітичного, сполучаючи їх в об'єднаних реєстрах.

ЖУРУА́ — ріка в Перу (верхів'я) та Бразілії, права притока Амазонки. Довж. 3280 км, пл. басейну майже 200 тис. км². Бере початок у передгір'ях Анд, нижче тече Амазонською низовиною. Живлення дощове. Судноплавна до м. Крузейру-ду-Сул.

ЖУЧЕ́НКО Олександр Олександрович (н. 25.IX 1935, м. Єсентуки Ставр. краю) — рад. генетик, акад. (з 1976) і президент АН Молд. РСР (з 1977). Член КПРС з 1962. Закінчив Вищий с.-г. ін-т ім. В. Комарова в Болгарії (1960). Працював гол. агрономом і зав. відділом дослідної станції Молд. НДІ зрошуваного землеробства та овочівництва (1960—63; з 1967 до 1976 — його директор); директором радгоспу «Семирічка» (1963—66); генер. директором науково-виробничого об'єднання «Дністер» (1973—76). Праці з питань прикладної генетики, зокрема генетичних основ селекції с.-г. рослин, використання методів матем. моделювання у селекційно-генетичних дослідженнях. Нагороджений орденом Леніна, 2 ін. орденами, Золотою медаллю (ВАСГНІЛ) ім. М. І. Вавилова. Портрет с. 147.

ЖЮЛЬ ВЕРН (1828—1905) — французький письменник. Див. *Верн* Жюль.

ЖЮРІ́ (франц. jury, від лат. juro — присягаю) — 1) Група спеціалістів, призначених або обраних для присудження премій, місць і нагород на конкурсах, змаганнях, виставках тощо. 2) В деяких капіталістичних країнах (Великобританії, Франції, США) склад *присяжних засідателів* при розгляді у суді кримінальних і цивільних справ.

ЖЮСЬЄ́ (Jussieu) Антуан-Лоран (12.IV 1748, Ліон — 17.IX 1836, Париж) — французький ботанік, чл. Паризької АН (з 1782). Розвинув першу природну систему рослин (1789), що було важливим етапом в історії *систематики*; розташував рослини у вигляді висхідної драбини, починаючи з водоростей і грибів й кінчаючи квітковими. Запровадив у ботаніку поняття *родина*. Додержувався вчення про незмінність видів.

З

З — дев'ята буква українського алфавіту. Вона є в усіх алфавітах, створених на слов'яно-кириличній графічній основі. За формою накреслення — видозмінена кирилична буква, що походить від грецької. Сучас. вигляду набула після проведеної 1708 Петром I реформи азбуки (див. *Гражданський шрифт*). У сучас. укр. мові буквою «з» позначають шумний дзвінкий щілинний передньоязиковий свистячий приголосний, який може бути твердим (віз, мороз) і м'яким (мазь, друзі). Перед глухими часто вимовляється глухо (роспис).

«З НЕВО́ЛІ» — український літ.-худож. збірник, виданий 1908 у м. Вологді (надрукований у Петербурзі). У збірнику, що мав антиурядову спрямованість, вміщено переклади творів рос. письменників: «Послання в Сибір» О. Пушкіна, «Пісня про Сокола» М. Горького; твори укр. письменників «На руїнах» Лесі Українки, «Persona grata» М. Коцюбинського, вірші П. Капельгородського, А. Кримського, Панаса Мирного та ін. Зб. майже повністю конфіскувала царська цензура.

«З ПОТО́КУ ЖИТТЯ́» — український альманах, виданий у Херсоні 1905. Упорядниками його були М. Коцюбинський і М. Чернявський. В альманасі надруковано твори М. Коцюбинського («З глибини»), О. Кобилянської («Ідеї»), Л. Яновської («Два дні з життя»), Г. Григоренка («Силует»), І. Нечуя-Левицького («Гастролі»), вірші Панаса Мирного, І. Франка, А. Кримського, М. Вороного, М. Чернявського, М. Старицького та ін. Царська цензура, як зазначав М. Коцюбинський, «тяжко покалічила» збірник, викинувши з нього всі соціально загострені твори, зокрема «Чужий» Лесі Українки.

Н. Л. Калениченко.

«ЗА БАТЬКІВЩИ́НУ» — партизанське з'єднання на Україні під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 (командир — І. М. Бовкун, комісар — М. І. Стратилат). Створене на основі партизан. загону Носівського р-ну Черніг. обл., який у січні 1943 об'єднався з партизан. групою Бобровицького р-ну. Складалося з трьох полків. Бойові дії проводило на тер. Черніг. і Київ. областей. Під час *битви за Дніпро 1943* разом з ін. партизан. з'єднаннями допомагало Рад. Армії у форсуванні Дніпра, Десни, Прип'яті. Розформоване в жовтні 1943.

«ЗА БАТЬКІВЩИ́НУ» — рад. партизанська бригада, що діяла в складі *Руху Опору* в Бельгії в роки 2-ї світової війни. Складалася з громадян СРСР, в основному військовополонених, які втекли з гітлерівських концтаборів. Сформувалась у квітні 1944 в районі Бохольта з розрізнених рад. партизан. груп, що діяли з липня 1943 в пров. Лімбург. Налічувала понад 500 чол. Командирами бригади були підполковник К. Шукшин із Саратова і лейтенант І. О. Дядькін із Сталінграда. У вересні 1944 бригада разом з частинами бельг. армії партизанів, керованими Комуністичною партією Бельгії, брала участь у боях за визволення м. Брея, в обороні мостів поблизу населених пунктів Бохольта та Роттема. В складі бригади активно боролися багато уродженців України (зокрема, нач. розвідки був В. Кучеренко з Черкас); ряд з них очолювали окремі підрозділи. У квітні 1945 партизани бригади повернулися на Батьківщину.

«ЗА БІЛЬШОВИ́ЦЬКУ ПРОПАГА́НДУ І АГІТА́ЦІЮ» — політичний журнал ЦК КП(б)У. Виходив 1939—40 у Києві двічі на місяць. Висвітлював питання марксистсько-ленінської теорії, методики організації політ.-масової роботи, поширював досвід кращих пропагандистів і агітаторів.

«ЗА КРАСО́Ю» — український літ.-худож. альманах. Виданий 1905 у Чернівцях на честь О. Кобилянської. Тут уперше надруковано новелу «У грішний світ» М. Коцюбинського, 6-й вірш із «Книги Кааф» І. Франка, «Дочку Ієфая» Лесі Українки. В основному ж альманах було складено з творів поетів-декадентів.

«ЗА МА́РКСО-ЛЕ́НІНСЬКУ ПЕДАГО́ГІКУ» — науково-педагогічний журнал, орган Українського науково-дослідного ін-ту педагогіки. Видавався 1925—32 у Харкові (1925—26 під назвою «Український вісник рефлексології та експериментальної педагогіки», 1927—30 — «Український вісник експериментальної педагогіки та рефлексології»). Друкував матеріали з педагогіки, психології, дефектології та ін. Загалом журнал сприяв розвиткові рад. педагогіки на Україні. Проте на значній частині друкованих матеріалів позначився вплив *педології*, *рефлексології*, теорії відмирання школи тощо.

«ЗА ПРА́ВДУ» — одна з назв, під якою виходила з 1 (14). X по 5(18).XII 1913 газ. *«Правда»*.

«ЗА ПРО́ЧНЫЙ МИР, ЗА НАРО́ДНУЮ ДЕМОКРА́ТИЮ!» — газета, орган *Інформаційного бюро комуністичних і робітничих партій*. Видавалася 1947—48 в Белграді, 1948—56 — в Бухаресті. Виходила 2 рази на місяць, з вересня 1949 — щотижня. З 1952 видавалася 19 мовами. Видання

Орден «За службу Батьківщині у Збройних Силах СРСР».

припинилося одночасно з розпуском Інформбюро (квітень 1956).

«ЗА РАДЯ́НСЬКУ УКРАЇ́НУ!» — газета, орган ЦК КП(б)У і Верховної Ради УРСР. Виходила 3 рази на тиждень 1941—43 під девізом «Смерть німецьким окупантам!». Щомісяця над містами й селами на тимчасово окупованій території України скидали з літаків 1,5—2 млн. прим. газети. До складу редколегії входили М. П. Бажан (редактор), В. Л. Василевська, О. Є. Корнійчук, Л. І. Троскунов. У газеті співробітничали П. Г. Тичина, М. Т. Рильський, Л. С. Первомайський, А. С. Малишко та ін. укр. рад. письменники. Газета висвітлювала становище на фронтах Великої Вітчизн. війни, бойові дії партизанів, мобілізовувала укр. народ на боротьбу проти нім.-фашист. окупантів, викривала зрадницьку діяльність гітлерівських прислужників — укр. бурж. націоналістів.

«ЗА СЛУ́ЖБУ БАТЬКІВЩИ́НІ У ЗБРО́ЙНИХ СИ́ЛАХ СРСР» — орден СРСР. Заснований Указом Президії Верховної Ради СРСР 28.X 1974. Орденом нагороджуються військовослужбовці Рад. Армії, Військ.-Мор. Флоту, прикордонних і внутр. військ за успіхи, досягнуті в бойовій і політ. підготовці, підтримці високої бойової готовності військ та освоєнні нової бойової техніки; за високі показники в службовій діяльності; за успішне виконання спец. завдань командування; за відвагу й самовідданість, виявлені при виконанні військ. обов'язку; за ін. заслуги перед Батьківщиною під час служби в Збройних Силах СРСР. Орден має три ступені. Знак ордена всіх ступенів виготовляється зі срібла.

ЗАА́НЕНСЬКА ПОРО́ДА КІЗ — порода молочного напряму. Виведена в Швейцарії (долина р. Заане, Saane) в серед. 19 ст. Кози великі, з грубою короткою вовною, переважно безрогі, білої масті, в обох статей є борода. Жива маса маток 50—60 кг, козлів 70—80 кг. Середньорічний надій 600—700 кг (макс. 2482 кг) молока жирністю 3,8—4,5%. Плодючість 180—250 козенят на 100 маток. З. п. к. розводять в багатьох країнах Центр. і Зх. Європи, Америки, Азії. В Росію завозилась 1905—13 і добре акліматизувалась. *Помісі* заананських кіз з місцевими породами поширені в центр. і пн.-зх. областях РРФСР, на Україні та в ін. районах СРСР.

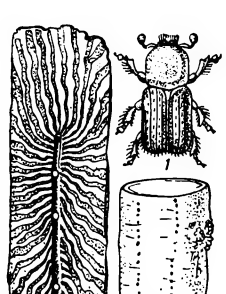
ЗАБАБА́ХІН Євгеній Іванович [н. 3 (16).I 1917, Москва] — рос. рад. фізик, акад. АН СРСР (з 1968), Герой Соціалістичної Праці (1954). Член КПРС з 1949. В 1944 закінчив Військово-повітряну інженерну академію. Осн. праці з фізики вибуху і гідродинаміки. Делегат XXIII—XXV з'їздів КПРС. Ленінська премія, 1958. Держ. премія СРСР, 1949, 1951, 1963.

ЗАБАЙКА́ЛЛЯ — природна область у пд.-сх. частині РРФСР, на Сх. від оз. *Байкал*. Простягається на 1000 км від Патомського і Пн.-Байкальського нагір'їв на Пн. до держ. кордону СРСР на Пд. і від берегів Байкалу на Зх. до меридіану злиття рік Шилки і Аргуні на Сх. Поверхня гориста, переважають середньовисокі гори (до 1800 м), обмежені на Зх. і Пн. хребтами заввишки до 3000 м (Хамар-Дабан, Баргузинський, Пн.-Муйський, Пд.-Муйський та ін.). Район високої сейсмічності. Родовища кольорових і рідкісних металів, заліз. руди, золота, графіту, виробного каміння, кам. вугілля тощо. Мінеральні джерела. Клімат різко континентальний, з суворою зимою і прохолодним літом. Поширена *багаторічна мерзлота*. У горах — льодовики. Ріки (Вітім, Ольокма, Селенга, Шилка, Аргунь) — гірські, взимку промерзають. З. розташоване в *тайги зоні*, що на Пд. змінюється лісостепом і степом. У горах чітко виявлена *висотна поясність* ландшафтів. На вершинах (гольцях) — кам. розсипища, лишайникова тундра з кедровим сланцем, рододендроном. На тер. З.— Баргузинський заповідник. Про госп. використання тер. З. див. *Бурятська Автономна Радянська Соціалістична Республіка, Читинська область, Іркутська область*.

ЗАБА́РВЛЕННЯ РОСЛИ́Н — забарвлення квіток, листків і стебел рослин, яке визначається наявністю в них ряду *пігментів* (*хлорофілів, каротиноїдів*, фікобілінів та *антоціанів*). Найпоширеніше у *вищих рослин* зелене забарвлення, зумовлене хлорофілом, що за його участю відбувається *фотосинтез*. Зеленими звичайно бувають листки, стебла. Різноманітне жовте, оранжеве, червоне забарвлення квіток та плодів зумовлене каротиноїдами; фіолетове, синє — антоціанами; сніжно-біле забарвлення віночка квіток багатьох рослин — наявністю серед безбарвних клітин заповнених повітрям міжклітинників. З. р. може змінюватись залежно від освітлення, т-ри, реакції ґрунту, вмісту в ньому тих чи ін. елементів тощо. Так, зелені частини рослин при слабкому освітленні стають блідішими, а в темряві й зовсім втрачають зелений колір (див. *Етіоляція*); знижені т-ри сприяють утворенню антоціанів, тому листки дерев восени набувають коричневого, червоного та фіолетового кольорів різноманітних відтінків. Збагачення антоціанами іноді спостерігається при порушенні *мінерального живлення рослин*. Яскраве забарвлення квіток і плодів сприяє приваблюванню комах, що запилюють квітки, а також птахів, що розповсюджують плоди та насіння. У суцвіттях часто зустрічається контрастне забарвлення — крайові квітки забарвлені в один колір, а середні — в інший; це робить суцвіття ще помітнішими для комах. Листки деяких вищих рослин бувають повністю або частково забарвлені в червоний, фіолетовий, сріблясто-сірий та ін. кольори (бегонія, колеус). Це пояснюється тим, що зелений колір наявного в листках хлорофілу маскується антоціанами. Маскування зеленого кольору різними додатковими пігментами особливо часто спостерігається у водоростей. Забарвлення грибів зумовлюють пігменти *рибофлавін*, хризогенін та ін. Деякі рослини (переважно *сапрофіти* і *паразити*) безбарвні (напр., бактерії, гіфи грибів).

Літ.: Максимов Н. А. Краткий курс физиологии растений. М., 1958; Лебедев С. І. Фізіологія рослин. К., 1972; Рубин Б. А. Курс физиологии растений. М., 1976.

ЗАБА́РВЛЕННЯ ТВАРИ́Н — забарвлення тіла тварин або його покривів. Зумовлюється наявністю у покривах тіла різних барвних речовин *(пігментів)* та певними їх комбінаціями або просвічуванням крізь прозорі стінки тіла внутр. органів і рідин, проковтнутої їжі тощо. Металічний блиск комах залежить від найтоншої будови хітинових покривів та їхніх придатків (лусочок), яка зумовлює складне заломлення та відбиття світлових променів. Забарвлення риб зумовлюється наявністю в шкірі спец. пігментних клітин — *хроматофорів*, що містять різні пігменти, і т. з. *іридоцитів*, які відбивають світло. Іридоцити є і в лусці риб. Вони надають рибам сріблястого блиску. Забарвлення земноводних зумовлюється також пігментами й іридоцитами. У шкірі плазунів, крім пігментних клітин, є багато клітин, наповнених заломлюючими світло кристалами *гуаніну*, які, дифузно відбиваючи світло, утворюють білий колір. Забарвлення птахів визначається гол. чин. забарвленням пір'я, що залежить від пігментів; щодо шкіри, то забарвленими бувають лише неоперені її ділянки. Шкіра ссавців теж, як правило, слабо пігментована; пігмент у них зосереджується гол. чин. у волоссі, але його забарвлення залежить також від структури поверхні волосин і вмісту в них повітря. Іноді З. т. зумовлюється наявністю на поверхні їхнього тіла водоростей (бодягові), частинок ґрунту (косарики) тощо. У багатьох тварин забарвлення не постійне. Розрізняють такі зміни З. т.: с е з о н н у — заміна у багатьох птахів і ссавців у країнах, де взимку з'являється сніговий покрив, літнього забарвлення на значно світліше (або біле) зимове. У деяких комах (напр., у американської філоксери) сезонні зміни забарвлення пов'язані із зміною поколінь (див. *Чергування поколінь*): с т а т е в у — поява у тритонів (поряд з гребенем на спині) яскравих плям, а у багатьох птахів, особливо у



Заболонник березовий: *1* — жук; *2* — віддушини в корі; *3* — ходи жука під корою.

Коза заананської породи.

самців,— яскравого оперення (т. з. шлюбне вбрання) тощо в період розмноження; в і к о в у — значна відмінність у забарвленні молодих тварин і статевозрілих (поросята дикої свині смугасті, оленята плямисті; у деяких птахів буває кілька вікових змін оперення і т. ін.); м і м е т и ч н у, пов'язану із зміною навколишнього фону, який З. т. імітує (у деяких креветок і паличників, у каракатиць, спрутів, американських ігуан, хамелеонів, окремих геконів, у квакш та ін. земноводних, камбал, деяких акул і скатів тощо). Зміна З. т. може бути пов'язана зі зміною фаз їхнього *життєвого циклу* (напр., у соснового бражника гусінь нагадує хвою, лялечка — грунт, доросла комаха — кору дерева) або з дією таких факторів, як голод, стан обміну речовин, освітлення, збудження, добові коливання т-ри середовища тощо. Зміна забарвлення у птахів і ссавців пов'язана з линянням, у більшості ін. тварин — із здатністю хроматофорів змінювати своє положення, форму, розміри і навіть кількість. З. т. часто має чітко виявлений пристосовний характер. Таким є перш за все з а х и с н е з а б а р в л е н н я, тобто З. т., що сприяє їх виживанню у *боротьбі за існування*. Розрізняють 3 типи захисного З. т.: маскування, демонстрацію і *мімікрію* (включаючи *міметизм*).

Маскування — З. т., що робить їх непомітними на фоні місцеперебування. Одним тваринам воно допомагає ховатися від ворогів, іншим — залишатися непомітними для своєї жертви. Маскувальне З. т. буває криптичним, розчленяючим і приховуючим. К р и п т и ч н е З. т. кольором і рисунком подібне фону. Таким є «піщане» жовто-сіре З. т. пустелі (напр., варана); біле або значно світліше, ніж влітку, зимове З. т. в Арктиці (напр., білий песець, копитний лемінг); зелене З. т.— мешканців крон дерев або трав'яного покриву (багато одиночних саранових, деревні квакші, тропічні деревні змії та ін.). Багато тварин, які живуть у товщі води (напр., медузи), непомітні завдяки прозорості їхнього тіла. У деяких тварин маскувальне забарвлення поєднується з формою тіла, що нагадує неістівний предмет. Так, личинки багатьох богомолів і рослинні клопи нагадують квітки рослин, на яких вони сидять, ін. тварини нагадують грудочки землі, камінці тощо. Р о з ч л е н я ю ч е, або дизруптивне, З. т. порушує уявлення про контури тварини завдяки наявності контрастних смуг і плям, чим утруднює її розпізнавання. Розчленяюче забарвлення мають, напр., молоді олені й дикі свині, тигр, багато ящірок, жаб, комах тощо. П р и х о в у ю ч е З. т. грунтується на ефекті протитіні. Воно характерне для тварин, які знаходяться в одному положенні відносно джерела світла. Так, у більшості риб, деяких ссавців, птахів та ін. тварин (хребетних і безхребетних) краще освітлена спина темніша за менш освітлене черево. Це робить З. т. монотонним, і вона сприймається як плескатий, а не об'ємний предмет, стає менш помітною. **Демонстрація** — контрастне по відношенню до фону З. т., що робить її добре помітною. Демонстративне З. т. буває застережним, загрозливим і розпізнавальним. З а с т е р е ж н е з а б а р в л е н н я — яскраве контрастне забарвлення неїстівних (отруйних, з неприємним запахом або несмачним м'ясом) та добре озброєних (з отруйним жалом, із залозами, які виділяють пахучу або отруйну рідину, з гострими колючками тощо) тварин. Характерне для бджіл, сонечок, скунса, деяких отруйних змій, саламандр, неїстівних риб тощо. З а г р о з л и в е, або застрашливе, чи відлякуюче, З. т.— наявність на певних частинах тіла не отруйної, цілком їстівної тварини яскравих або таких, що нагадують, напр., око великої тварини, плям чи смуг, які вона демонструє раптово в разі небезпеки. Такими є окоподібні плями спереду у гусені винного бражника, яскраві плями на череві у кумки, червоні складки біля рота у круглоголовки вухатої тощо. Загрозливе З. т. часто поєднується з криптичним. Р о з п і з н а в а л ь н е З. т. допомагає їм розпізнавати особин свого виду (яскраві плями — дзеркальця — на крилах птахів род. качачих, білі плями на задній частині тіла у оленів і козуль тощо) або особин протилежної статі (такими вважають червоні й сині сідничні мозолі мавп, яскраве оперення самців багатьох птахів тощо).

Чималу роль З. т. відіграє в еповому обміні організму. Темне, особливо чорне забарвлення сприяє поглинанню сонячного тепла і захищає від надмірних доз короткохвильового опромінення, світле — навпаки. Тому більшість комах у високогір'ях і Арктиці має темне, особливо чорне забарвлення. Усі форми З. т., що мають пристосовний характер, виникли в процесі еволюції організмів у результаті *добору природного,* але, як всяке пристосування, мають відносне значення (див. *Адаптація*).

Літ.: Наумов Н. П. Экология животных. М., 1963; Шмальгаузен И. И. Проблемы дарвинизма. Л., 1969; Правдін Ф. М. Дарвінізм. К., 1973; Котт Х. Приспособительная окраска животных. Пер. с англ. М., 1950.

О. С. Сенченко.

ЗАБА́ШТА Василь Іванович (н. 11.VI 1918, с. Бабенкове, тепер Ізюмського р-ну Харків. обл.) — укр. рад. живописець, засл. діяч мист. УРСР (з 1979). Член КПРС з 1945. Учасник Великої Вітчизн. війни. В 1937—39 навчався в Харків. худож. училищі у С. *Прохорова,* 1951 закінчив Київ. художній ін-т, де вчився у В. *Костецького* і К. *Трохименка.* Твори: «„Язика" привели» (1949), «П. І. Чайковський у М. В. Лисенка» (1954), «У роки підпілля» (1955), «Спогади про Україну» (1964), «О. Пархоменко» (1967), «Куркульська помста» (1971), «Салют Перемоги» (1975), «В гостях» (1977), «Бандурист Г. К. Ткаченко» (1978) та ін. Нагороджений орденами Слави 2-го і 3-го ступенів, медалями.

ЗАБА́ШТА Любов Василівна [н. 21.I (3.II) 1918, м. Прилуки, Черніг. обл.] — українська рад. поетеса. Член КПРС з 1953. Закінчила Одес. водний ін-т (1941). Вірші друкує з 1935. Поетичні збірки «Нові береги» (1950), «Калиновий кетяг» (1956), «Квіт папороті» (1960), «Пісня і хліб» (1961), «Скрипка Страдіваріуса» (1964), «Незабудки» (1966), «Земля Антеїв» (1971), «Берег надії» (1974) та ін. присвятила праці кораблебудівників, хліборобів, захисникам Батьківщини. П'єси «Весілля в Тернах» і «Троянди на камені» (обидві — 1963); повість «Крила Арсена Дороша», 1968; роман «Там, за рікою,— молодість» (1970); вірші для дітей («Паляниця білолиця», 1963; «Коли я виросту», 1975).

Тв.: Драматичні твори. К., 1963; Вибране. К., 1977; Рос. перекл.— Дерево моих надежд. М., 1968; Земля Антеев. М., 1976. *Л. М. Коваленко.*

ЗАБАШТА́НСЬКИЙ Володимир Омелянович (н. 5.X 1940, с. Браїлів Жмеринського р-ну Вінн. обл.) — український рад. поет. Член КПРС з 1968. На вісімнадцятому році життя втратив зір і руки. В 1969 закінчив. Київ. ун-т. Друкується з 1961. Вийшли зб-ки віршів «Наказ каменярів» (1967), «Моя вузькоколійка» (1973; Респ. комсомольська премія ім. М. Островського, 1974), «Гранітні краплі» (1975), «Сині скелі» (1978). Перекладає твори письменників народів СРСР.

Є. І. Забабахін.

Тв.: Крицею рядка. К., 1977; Рос. перекл.— Вера в человека. М., 1974.

ЗАБЕЗПЕ́ЧЕННЯ БОЙОВИ́Х ДІЙ — комплекс заходів, що здійснюються з метою запобігти раптовому нападові ворога, забезпечити можливість своєму війську своєчасно й організовано вступити в бій у найвигіднішому групуванні. Включає в себе розвідку, охорону, маскування, радіопротидію й протиповітряну оборону, протиатомний, протихім. і протибактеріологічний захист. Організується командирами відповідно до обстановки, мети й характеру бойових дій війська і здійснюється безперервно (в бою, на марші, при розташуванні на місцевості).

ЗАБЕ́РЕГИ — нерухомий тонкий лід, що утворюється вздовж берега водойми, коли суцільний льодовий покрив ще відсутній. З'являються у першу чергу там, де найповільніша течія.

ЗАБЄ́ЛІН Іван Єгорович [17 (29). IX 1820, Твер, тепер м. Калінін — 31.XII 1908 (13.I 1909), Москва] — російський історик і археолог, почесний член Петерб. АН (з 1907). Н. в сім'ї чиновника. В 1837—59 працював в *Оружейній палаті,* 1859—76 — в Археол. комісії в Петербурзі. В 1879—88 — голова Т-ва історії і старожитностей російських при Моск. ун-ті. Один з організаторів *Історичного музею* в Москві, з 1883 — фактично його керівник. Видав насичені фактичним матеріалом праці з археології, історії матеріальної культури, рос. побуту, зокрема з археології та історії Москви («Про

В. М. Забіла.

Н. Л. Забіла.

П. П. Забіла. Проект пам'ятника О. С. Пушкіну в Москві. 1873.

металеве виробництво в Росії до кінця 17 ст.», 1853; «Історія російського життя з найдавніших часів», ч. 1—2, 1876—79; «Матеріали для історії, археології та статистики м. Москви», ч. 1—2, 1884—91).

ЗА́БЖЕ — місто на Пд. Польщі, в Катовіцькому воєводстві. 204,2 тис. ж. (1976). Один з пром. центрів Верхньосілезького бас.— видобування кам. вугілля, металургія, виробн. коксу, гірничого та металург. устаткування, підйомних кранів тощо. Підприємства харч. і скляної промисловості.

ЗАБІ́ЛА Віктор Миколайович (1808, х. Кукуріківщина, тепер с. Забілівщина Борзнянського р-ну Черніг. обл.— листопад, 1869, м. Борзна) — український поет. Учився в Ніжинській гімназії вищих наук (1822—24). Вперше надрукував вірші в альманасі «*Ластівка*» (1841). Творчість З. позначена рисами романтизму, осн. мотиви — самотність, журба, нещасливе кохання. В деяких віршах правдиво відобразив тяжке життя трудящих, соціальну нерівність. Пісенна форма його лірики близька до нар. творчості. Вірші «Гуде вітер вельми в полі» й «Не щебечи, соловейку», покладені на музику М. Глинкою, стали нар. піснями. Перебував у дружніх взаєминах з Т. Шевченком, який намалював його портрет (не зберігся). Зб. віршів З. «Пісні крізь сльози» видав 1906 І. Франко.

Тв.: [Вірші]. В кн.: Забіла В., Петренко М. Поезії. К., 1960.

Літ.: Франко І. Поезія Віктора Забіли. В кн.: Франко І. Твори, т. 17. К., 1955. *В. Х. Косян.*

ЗАБІ́ЛА Наталя Львівна [н. 20.II (5.III) 1903, Петербург] — українська рад. письменниця. Онука П. П. *Забіли*. Член КПРС з 1940. З 1917 живе на Україні. Закінчила Харківський ін-т народної освіти (1925). Друкується з 1924. Належала до літ. орг-цій «*Плуг*», ВУСПП. Пише переважно для дітей. Зб. віршів «Далекий край» (1927), «Ясоччина книжка» (1934), «Нам весело жити» (1940), «Наша Батьківщина» (1947), «Під ясним сонцем» (1949), «Одна сім'я» (1950), «Трояндові діти» (1971), «Веселі друзі» (1975); роман «Тракторобуд» (кн. 1—2, 1931—33); книги прозових творів «Родичі» (1934), «Рідний Київ» (1957). Переклала укр. мовою «Слово о полку Ігоревім», ряд творів О. Пушкіна та ін. письменників. Нагороджена орденом Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями. Літ. премія ім. Лесі Українки, 1972.

Тв.: Твори, т. 1—4. К., 1971—73.

Літ.: Бичко В. В. Наталя Забіла. К., 1963. *В. Х. Косян.*

ЗАБІ́ЛА (Забелло) Пармен Петрович (1830, с. Монастирище, тепер Ічнянського р-ну Черніг. обл.— 1917, Лозанна, Швейцарія) — укр. скульптор. Племінник В. М. *Забіли*. Навчався у 1-й Київ. гімназії, в 1850—57 — в петерб. АМ, академіком якої був з 1869. Твори: портрети — В. Боровиковського, М. Салтикова-Щедріна (1879), В. Маковського (1894); надмогильний пам'ятник О. Герцену в Ніцці (Франція), проект пам'ятника О. Пушкіну (1873), бюст для пам'ятника М. Гоголю в Ніжині (1881).

ЗАБІ́ЛИ — український старшинський рід. Серед відомих представників — Петро Михайлович З. (1580, Борзна, тепер Чернігівської обл.— 1689) — борзнянський полковник (1649, 1654—55), генеральний суддя (1663—69), генеральний обозний (1669—87). В 1672 очолив старшинську змову проти гетьмана Д. Г. *Многогрішного*. Одержав від царського уряду значні зем. володіння в Ніжинському і Черніг. полках. Брат Петра — Костянтин Михайлович З. був у Борзні городовим отаманом (1664, 1680, 1683). Сини Петра: Степан Петрович З. 1691 — ніжинський полковник; Іван Петрович З.— значковий товариш.

ЗАБЛО́НСЬКИЙ Костянтин Іванович [н. 5 (18).VI 1915, ст. Христинівка Пд.-Зх. залізниці, тепер місто Черкаської обл.] — український рад. вчений у галузі розрахунку й конструювання деталей машин, доктор тех. наук (з 1966), професор (з 1962), засл. діяч науки УРСР (з 1975). Член КПРС з 1940. Після закінчення (1940) Одеського індустріального (тепер політехнічний) ін-ту почав працювати в ньому (з 1969 — ректор). Осн. дослідження в галузі механічних передач. Розробив теорію розрахунку передач з урахуванням конструктивних особливостей, точності виготовлення й умов експлуатації їх. Нагороджений орденами Леніна, Дружби народів, «Знак Пошани», медалями.

ЗАБЛО́ЦЬКИЙ-ДЕСЯТО́ВСЬКИЙ Павло Парфенійович [3(15).VII 1814, на Чернігівщині — 2 (14).VII 1882, с. Кримки, тепер Шполянського р-ну Черкас. обл.] — російський і український лікар, акад. Петерб. АН. Закінчив мед. ф-т Моск. ун-ту (1835). В 1842—69 — професор Петерб. медико-хірургічної академії, організатор першої в Росії сифілідологічної клініки (1869). Праці З.-Д. присвячені питанням хірургії та венерології. Перший в Росії почав застосовувати хлороформний *наркоз;* написав посібник з питань сифілідології. З.-Д. був одним з перших засновників і першим головою т-ва лікарів Росії ім. М. І. Пирогова (тепер Хірургіч. т-во ім. М. І. Пирогова в Ленінграді).

М. К. Бородій.

ЗАБЛУ́ДЖЕННЯ — невірне, викривлене, ілюзорне відображення дійсності. З. й *істина* як діалектичні протилежності за певних умов перетворюються одна на одну: істина, абсолютизована, узята абстрактно, перетворюється на З., і навпаки, З., що його розуміють як момент складного діалектичного процесу пізнання і як однобічне відображення одного з проявів дійсності, стає моментом істини. Заг. гносеологічним коренем З. є метафіз. метод мислення, абсолютизація, «роздування» одного з моментів пізнання, відрив цього моменту від об'єкта пізнання й суб'єкта, який пізнає. Соціальним грунтом З. є істор. обмеженість сусп. практики та абсолютизація її як критерію істини. В класово-антагоністичному суспільстві стихійно-примусовий поділ праці, зумовленість пізнавального процесу інтересами реакційних класів призводять до закріплення З., до перетворення його на норму сусп. свідомості (див. *Передсуди*). З. долається в процесі розвитку революц. перетворюючої практики й наук. пізнання. *О. І. Яценко.*

ЗАБОБО́НИ — релігійні передсуди; віра в долю, *ворожіння*, віщування, прикмети тощо. Виникли в давнину. Забобонність прирікає людину на пасивність, покору, породжує зневіру у власних силах. За соціалізму З. існують як пережиток минулого у свідомості окремих людей. Засобами подолання З. є залучення громадян до активної творчої праці, систематична пропаганда наук. знань.

«ЗАБО́Й» — спілка пролетарських письменників Донбасу, утворена в жовтні 1924. До її складу входили Б. Горбатов, Іван Ле, О. Селівановський, П. Безпощадний, П. Трейдуб, Г. Жуков, Ю. Чорний-Діденко, П. Байдебура та ін. У своїй діяльності «З.» керувався постановами Комуністичної партії з питань л-ри, виступав проти укр. бурж. націоналістів і відіграв позитивну роль в організації літ. руху на Донбасі. Після постанови ЦК ВКП(б) від 23.IV 1932 «З.» самоліквідувався.

«ЗАБО́Й» — журнал. Див. «*Донбас*».

ЗАБОЛО́ННИК (Scolytus) — рід жуків родини *короїдових*. Довж. тіла 1—6,5 мм. З. поширені в Євразії та Пн. Америці. Відомо бл. 200 видів, з них в СРСР — 57, у т. ч. в УРСР — 16. Живуть на ослаблених деревах, вигризаючи під корою (в *лубі* й *заболоні* — звідси назва) характерні ходи. В роки масового розмноження нападають і на здорові дерева, часто призводять до загибелі їх. Деякі види З.— переносники грибних хвороб дерев, напр. графіозу в'язових, судинної хвороби дуба. Серед З. багато небезпечних шкідників лісу або саду, зокрема найвідоміші З.: березовий (S. ratzeburgi), великий в'язовий (S. scolytus), зморшкуватий (S. rugulosus). Іл. с. 150. *Д. Ф. Руднєв.*

ЗАБОЛО́НЬ, оболонь — зовнішні, більш молоді шари *деревини*, що безпосередньо прилягають до *камбію*. З. відрізняється від ядра (внутр. частини деревини) світлішим забарвленням і меншою щільністю. Для З. характерний значний вміст води. З. добре виявлена у сосни, модрини, дуба та ін. світлолюбних порід. У тіневитривалих порід (ялина, ялиця, липа, клен та ін.) З. виявлена слабо або її немає. За тех. властивостями З. ціниться нижче від ядра деревини.

ЗАБОЛО́ТІВ — селище міського типу Снятинського р-ну Івано-Фр. обл. УРСР, на лівому березі Пруту. Залізнична станція. 4,2 тис. ж. (1978). Тютюново-ферментаційний, асфальтобетонний і хлібний з-ди, килимоткацький цех Коломийської ф-ки худож. виробів, райсільгосптехніка, лісництво, філіал Снятинського комбінату побутового обслуговування. Серед. та муз. школи; лікарня, поліклініка. Бу-

динок культури, клуб, кінотеатр, б-ка. В З. відбулася *Заболотівська першотравнева демонстрація 1924*. Відомий з 1579.

ЗАБОЛО́ТІВСЬКА ПЕРШОТРАВНЕ́ВА ДЕМОНСТРА́ЦІЯ 1924 — багатотисячна демонстрація трудящих у м. Заболотові Станіславського воєводства (тепер місто Івано-Фр. обл.), організована Компартією Зх. України (КПЗУ). Крім міських робітників, які оголосили заг. страйк, у З. п. д. брали участь селяни бл. 30 сіл Заболотівського повіту. З промовою на мітингу виступив член ЦК КПЗУ, секретар Коломийського окружкому В. Ю. *Корбутяк*. Після мітингу відбулася масова демонстрація під лозунгами встановлення Рад. влади у Зх. Україні та возз'єднання її з Рад. Україною. У сутичці з поліцією було вбито 7, поранено 50 демонстрантів, понад 200 робітників і селян заарештовано. З. п. д. знайшла широкий відгук у Зх. Україні.

ЗАБОЛО́ТНИЙ Василь Макарович (н. 26.VI 1935, с. Петропавлівка Городищенського р-ну Черкас. обл.) — передовик виробництва в будівництві, тесляр-бетонник, Герой Соціалістичної Праці (1974). Член КПРС з 1964. З 1962 працює в будівельно-монтажному управлінні № 27 тресту «Черкаськхімбуд» бригадиром комплексної бригади теслярів-бетонників. Бригада, очолювана З., першою в УРСР почала працювати за методом *бригадного підряду* в умовах пром. буд-ва. Делегат XXIV з'їзду КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 9—10-го скликань. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1977. *Г. М. Зудіна.*

ЗАБОЛО́ТНИЙ Володимир Гнатович [1 (13).VIII 1898; с. Карень, перейменовано в с. Трубайлівку, тепер у складі м. Переяслава-Хмельницького Київ. обл.— 3.VIII 1962, Київ] — український рад. архітектор, президент Академії архітектури (1945—56), дійсний член Академії будівництва і архітектури СРСР (з 1956). Член КПРС з 1944. В 1927 закінчив Київ. худож. ін-т. Осн. роботи: проекти планування й забудови міст і робітн. с-щ Донбасу і Криворіжжя (1929—33), Палац культури в Каменському (тепер Дніпродзержинськ; 1932), *Будинок Верховної Ради УРСР* у Києві (1936—39). Автор мистецтвознавчих праць («Тридцять років радянської архітектури на Україні», 1948, та ін.). З 1940 — професор Київ. худож. ін-ту. Нагороджений орденом Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1941. Держ. премія УРСР, 1971 (посмертно). *Літ.:* Грачова Л. М. Архітектор Володимир Гнатович Заболотний. К., 1967.

ЗАБОЛО́ТНИЙ Данило Кирилович [16 (28).XII 1866, с. Чоботарка, тепер с. Заболотне Крижопільського р-ну Вінн. обл.— 15.XII 1929, Київ] — український рад. мікробіолог та епідеміолог, акад. АН СРСР (з 1929), акад. АН УРСР (з 1922; в 1928—29 — її президент), член ВЦВК (з 1921) та ВУЦВК (з 1921). З.— один з основоположників наук. епідеміології в СРСР. В 1891 закінчив фіз.-матем. ф-т Новоросійського ун-ту (в Одесі), а в 1894 — мед. ф-т Київ. ун-ту. Працював лікарем у кол. Подільській губ. (1894—95); в Київ. військовому госпіталі (1895—97). В 1898 організував у петерб. Жіночому мед. ін-ті (згодом 1-й Ленінгр. мед. ін-т) першу в Росії кафедру бактеріології (якою завідував до 1928), в 1920 в Одесі — першу в світі кафедру епідеміології. В 1924—28 — професор Військ.-мед. академії в Ленінграді; в 1929 — директор організованого ним у Києві Ін-ту мікробіології та епідеміології (тепер Ін-т мікробіології та вірусології АН УРСР ім. Д. К. Заболотного). Праці З. присвячені вивченню чуми, холери, сифілісу, газової гангрени, дифтерії, черевного та висипного тифів, дизентерії тощо. З. створив учення про природні вогнища чуми; виявив, що носіями збудника чуми є гризуни; встановив шляхи передачі бубонної і легеневої чуми та довів лікувальний ефект протичумної сироватки. З. керував численними протиепідемічними експедиціями, виїжджав для вивчення чуми в Індію, Монголію тощо. З.— один із засновників Міжнар. т-ва мікробіологів. Похований З. у с. Заболотному, де створено музей ученого.

Хата-музей Д. К. Заболотного.

Тв.: Основы эпидемиологии, т. 1. М.—Л., 1927; Избранные труды, т. 1—2. К., 1956—57; Вибрані праці. К., 1969.
Літ.: Голубев Г. Н. Житие Даниила Заболотного. М., 1962; Білай В. Й. Життя, віддане людям. К., 1966; Крижанівський Є. М. Тривожна доля. К., 1971.

ЗАБОЛО́ТТЯ — селище міського типу Ратнівського р-ну Волин. обл. УРСР. Розташоване на березі оз. Турського. Залізнична станція. 3,4 тис. ж. (1978). Деревообр. і овочесушильний з-ди, комбінати побутових послуг і комунальних підприємств. 2 заг.-осв. і філіал Ратнівської муз. школи, спецшкола-інтернат; лікарня, поліклініка. Будинок культури, клуб, 2 б-ки. Пам'ятка архітектури — дерев'яна церква (1795). З. відоме з 1583.

ЗАБОЛО́ЦЬКИЙ Микола Олексійович [24.IV (7.V) 1903, Казань — 14.X 1958, Москва] — російський рад. поет. Друкуватися почав 1928. Перша зб. віршів — «Стовпці» (1929). Кращі вірші 30—40-х рр. («Північ», 1936; «Місто в степу», 1947) і 50-х рр. («Ходаки», 1954; «Смерть лікаря», 1957) сповнені філос. роздумів про красу рад. людини-трудівника. Перекладав твори Лесі Українки, В. Пшавели, Ш. Руставелі, Д. Гурамішвілі. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора.

Тв.: Избранные произведения, т. 1—2. М., 1972; Укр. перекл.— Гумові голови. Х., 1930; Червоні і сині. Х., 1930.

ЗАБОЛО́ЧУВАННЯ ГРУ́НТУ — процес підвищення вологості грунту, що спричинює перезволоження і призводить до утворення різних видів *болотних грунтів*. Залежно від характеру зволоження (грунтові чи паводкові води, атм. опади, неправильна експлуатація зрошувальної мережі) заболочені грунти бувають поверхнево, глибоко та суцільно оглеєні (з втраченою структурою, з закисними сполуками, шкідливими для рослин, тощо). Зовн. виявом З. г. є оселення на них болотних рослин — очерету, осоки та ін. Заходи боротьби: з постійним З. г.— *меліорація* грунтів закритим *дренажем;* з тимчасовим З. г.— *глибока оранка,* утворення тимчасових канав, нарізування борозенок. *С. Т. Вознюк.*

ЗАБОРО́НЕНІ ПРО́МИСЛИ — окремі види кустарних або ремісничих промислів, займатися якими заборонено законом. В СРСР заборонено будь-які промисли з використанням найманої праці. До З. п. відповідно до «Положення про кустарно-ремісничі промисли», затвердженого постановою Ради Міністрів СРСР від 3.V 1976, віднесено: виготовлення й ремонт будь-яких видів зброї; виготовлення розмножувальних і копіювальних апаратів, штампів, печаток, шрифтів; розмноження будь-якої друкованої і фотопродукції, тиражування грампластинок, магнітофонних записів; виготовлення хім. і парфюмерно-косметичних виробів, отруйних і наркотичних речовин, будь-яких медикаментів і предметів мед. техніки; виготовлення, ремонт і переробку виробів з дорогоцінних і кольорових металів тощо. Відповідні акти про З. п. прийнято у союзних республіках. В УРСР діє Положення Ради Міністрів УРСР від 22.I 1970 «Про кустарно-ремісничі промисли в Українській РСР» зі змінами, внесеними 31.V 1976. У республіці заборонено також такі промисли, як вовночесальний, ремонт автомашин, вулканізація автомоб. покришок і камер тощо. За заняття З. п. встановлено адм. відповідальність (штраф — до 50 крб.). У тому разі, коли заборонені дії вчинено повторно (після накладення адм. стягнень за ті самі дії), винні можуть бути притягнені до кримінальної відповідальності (ст. 148 КК УРСР). *Г. І. Бондаренко.*

ЗАБО́ТІН Всеволод Федорович (н. 29.XII 1917, м. Миколаїв) — рад. інженер-суднобудівник, Герой Соціалістичної Праці (1971). Член КПРС з 1945. В 1941 закінчив Микол. кораблебуд. ін-т. З 1942 працював на суднобуд. з-дах Астрахані, Миколаєва, Херсона. З 1961 — директор Херсон. суднобуд. заводу, з 1977 — генеральний директор Херсон. суднобуд. ви-

В. М. Заболотний.

В. Г. Заболотний.

Д. К. Заболотний.

В. Ф. Заботін.

М. Завадський.

О. Завадський.

Ю. О. Завадський.

Є. Завадовський.
Гравюра з «Служебника». Львів. 1691.

робничого об'єднання. Розробив нові методи організації виробн. й удосконалення технології в суднобудуванні. Делегат XXIII і XXIV з'їздів КПРС. Нагороджений орденом Леніна, медалями. Ленінська премія, 1963.

Є. С. Камінська.

ЗАБРО́ДСЬКИЙ Антон Григорович [н. 11 (23).VII 1899, с. Сидоровичі, тепер Іванківського р-ну Київ. обл.] — український рад. вчений у галузі бродильного виробництва, тех. мікробіології і біохімії, доктор тех. наук (з 1957), професор (з 1961), засл. діяч науки УРСР (з 1969). Закінчив (1925) Київ. ін-т нар. г-ва, працював на підприємствах спиртової пром-сті. З 1932 — в Укр. н.-д. ін-ті спиртової і лікеро-горілчаної пром-сті. Осн. дослідження в галузі технології виробн. кормових дріжджів і спиртового бродіння. Нагороджений орденами Червоної Зірки, «Знак Пошани», медалями.

ЗАБУ́ЖЖЯ — історична область на лівобережжі Бугу. Див. *Холмщина*.

ЗАВАДО́ВСЬКИЙ (Завадов) Євстахій (рр. н. і см. невід.) — укр. гравер на дереві 2-ї пол. 17 ст. Працював у Києві та Львові. Автор гравюр: «Євангеліст Матфій» (1681), «Євангеліст Іоанн» (1683), «Розп'яття з предстоячими» («Служебник», Львів, 1691), «Вседержитель на престолі» («Псалтир». Київ, 1697), «Христос з книгою» («Служебник», Львів, 1712), «Євангеліст Лука» («Євангеліє», Львів, 1744). Роботи підписував монограмою «EZ».

ЗАВАДО́ВСЬКИЙ Іван (рр. н. і см. невід.) — укр. золотар. Працював у Києві. В 1747 разом із П. *Волохом* за мідною моделлю київського майстра С. Тарановського виконав срібні царські врата для іконостаса Софійського собору в Києві, про що свідчив напис на них (не збереглися). Врата було прикрашено карбованим орнаментом, горельєфними сценами «Благовіщення» та «Стрітення» й зображенням фігур євангелістів, царя Давида та ін.

ЗАВАДО́ВСЬКИЙ Іван Іванович (16.I 1887, Львівщина — 21.IV 1932, Дніпропетровськ) — укр. рад. мовознавець і педагог. Закінчив Віденський ун-т (1915), де навчався у В. *Ягича*. Працював викладачем у середніх навч. закладах на Львівщині й Київщині. Професор Дніпроп. ін-ту нар. освіти (з 1928). Автор праць: «Українська мова» (1927), «Основи мовознавства» (1930; у співавт. з Л. А. *Булаховським*).

ЗАВАДО́ВСЬКИЙ Михайло Михайлович [17 (29).VII 1891, с. Покровське, тепер Кіровогр. обл.— 28.III 1957, Москва] — рад. біолог, акад. ВАСГНІЛ (з 1935). Закінчив Моск. ун-т (1914). Зав. кафедрою 2-го Моск. ун-ту (1925—28), проф. 1-го Моск. ун-ту (з 1927), зав. кафедрою МДУ (1930—48). З 1954 — зав. лабораторією фізіології розвитку Всесоюзного ін-ту тваринництва. Осн. праці з ембріології, розвитку і розмноження тварин та ін. Довів можливість і сприяв впровадженню методу багатоплідності в тваринництві. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1946.

ЗАВА́ДСЬКИЙ Едвальд Абрамович (н. 2.VI 1927, м. Міллерово Ростов. обл.) — український рад. фізик, чл.-кор. АН УРСР (з 1978). Закінчив 1955 Орський пед. ін-т. У 1956—66 працював в Ін-ті фізики металів Уральського наук. центру АН СРСР, з 1966 — у Фізико-тех. ін-ті АН УРСР (м. Донецьк). Наук. праці з фізики твердого тіла, зокрема дослідження впливу сильного магн. поля і високого тиску на особливості фазових перетворень у магн. матеріалах. Відкрив явище необоротного індукування магн. полем нових станів, «прихованих» в області від'ємних тисків. Премія ім. К. Д. Синельникова АН УРСР, 1975.

ЗАВА́ДСЬКИЙ (Zawadzki) Міхал (Михайло Адамович; 7.VIII 1828, с. Михалківці, тепер Ярмолинецького р-ну Хмельн. обл.— 19.III 1887, там же) — польс. і укр. композитор та муз. педагог. У 1862—63 навчався в Київ. ун-ті. Був учителем музики в Києві та Кам'янці-Подільському. Написав понад 500 творів, серед них для фортепіано на укр. теми 12 думок, 42 шумки, 45 чабарашок, 4 запорізькі марші, 2 рапсодії. Автор пісень (у т. ч. «Бурлацька» і «Запорожець»). Працював над оперою на сюжет польс. поета А. Мальчевського «Марія. Українська повість» (незакінчена). Деякі фп. твори З. (зокрема думки і шумки) було видано 1911 у Києві.

Р. Я. Пилипчук.

ЗАВА́ДСЬКИЙ (Zawadzki) Олександр (16.XII 1899, Бендзин — 7.VIII 1964, Варшава) — держ. діяч ПНР. У 1923 вступив до Компартії Польщі. Заарештовувався 1925, 1934 і 1936; 11 років провів у в'язницях. З кін. 1939 жив у СРСР. У 1943 — один з організаторів *Союзу польських патріотів* і *Війська Польського*, 1944 — голова Центр. бюро комуністів Польщі в СРСР, 1944—45 — заст. головнокоманд. Війська Польського та нач. штабу польс. партизанів. У 1944—48 — член Політбюро ЦК Польс. робітн. партії. З грудня 1948 — член ЦК і Політбюро ЦК Польс. об'єднаної робітн. партії. В 1948—49 — секретар ЦК ПОРП. У 1949—52 — заст. голови Ради Міністрів, з 1952 — голова Держ. ради ПНР, з 1956 — голова Всепольс. к-ту Фронту нац. єдності.

ЗАВА́ДСЬКИЙ Петро Васильович (1838, с. Трубайці, тепер Хорольського р-ну Полтав. обл.— 1894) — укр. революц. діяч, один з організаторів *Харківсько-Київського таємного товариства*. Н. в сім'ї священика. В 1859 закінчив Харків. ун-т. При заснуванні Харків. таємного т-ва (1856) був одним з авторів його статуту і секретарем т-ва. Організатор *недільних шкіл* у Харкові. В 1860 його заарештовано і вислано в Петрозаводськ. У 1862 заарештовано в зв'язку з листуванням з М. Д. *Муравським* і М. О. *Серно-Соловйовичем*. У 1866 повернувся на Полтавщину.

ЗАВА́ДСЬКИЙ Юрій Олександрович [30.VI (12.VII) 1894, Москва — 5.IV 1977, там же] — рос. рад. режисер і актор, нар. арт. СРСР (з 1948), Герой Соціалістичної Праці (1973). Член КПРС з 1944. Творчий шлях почав 1915 в Студії Є. Б. *Вахтангова*. В 1924—31 — артист МХАТу. В 1924 заснував студію (з 1927 — Театр-студія під керівництвом З.). З 1940 — гол. режисер Моск. театру ім. Мосради. Ролі: Антоній («Чудо святого Антонія» Метерлінка), Калаф («Принцеса Турандот» Гоцці), Чацький («Лихо з розуму» Грибоєдова) та ін. Поставив спектаклі: «Чайка» Чехова, «Маскарад» Лермонтова, «Загибель ескадри» і «Фронт» Корнійчука, «Життя в цвіту» Довженка, «Отелло» Шекспіра та ін. З 1940 викладав у ДІТМі (з 1947 — професор). Нагороджений 4 орденами Леніна, ін. орденами і медалями. Держ. премія СРСР, 1946, 1951. Ленінська премія, 1965.

Тв.: Об искусстве театра. М., 1965.

ЗАВА́ЛЛІВСЬКЕ РОДО́ВИЩЕ ГРАФІ́ТУ — в Гайворонському р-ні Кіровогр. обл. УРСР. Графітові руди представлені біотит-графітовими *гнейсами* докембрійського віку; залягають у вигляді пластоподібних тіл потужністю до 80 м серед метаморфічних порід. Вміст лускатого графіту в руді — 6—7%, розмір лусочок — 2—5 мм. Родовище відкрито 1931, розробляється з 1934. Запаси графітових руд — 25 млн. т. Розробку ведуть кар'єрним способом. Збагачують руди методом *флотації* і хім. очистки. На базі З. р. г. працює *Заваллівський графітовий комбінат*. Графітовий концентрат використовують як сировину для металург., хім., електротех. та ін. галузей промисловості.

Ю. М. Теодорович.

ЗАВА́ЛЛІВСЬКИЙ ГРАФІ́ТОВИЙ КОМБІНА́Т — підприємство неметалорудної пром-сті. Розташований в смт Заваллі Гайворонського р-ну Кіровогр. обл. Входить до складу виробничого об'єднання «Кіровоградграфіт» як головне підприємство. Буд-во комбінату почато 1931 на базі місцевих покладів графітової руди. В 1934 введено в дію збагачувальну ф-ку і одержано перший графіт. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 устаткування підприємства було вивезено на Урал. Після визволення с-ща від нім.-фашист. загарбників (1944) почалися відбудова й реконструкція комбінату. З 1958 розробка руди провадиться відкритим способом, замість застосовуваного тут раніше шахтного. Осн. продукція підприємства: порошкоподібний кристалічний графіт 14-ти марок, колоїдно-графітові препарати 11-ти марок. У 1977 видобуто 961 тис. т руди і вироблено 58 тис. т графіту. На комбінаті впроваджено процес хім. збагачення графіту, що дало можливість одержати нові високоякісні марки його для акумуляторів, виробн. синтетичних алмазів тощо.

А. М. Романюха.

ЗАВА́ЛЛЯ — селище міського типу Гайворонського р-ну Кіровогр. обл. УРСР. Розташоване на лівому березі Пд. Бугу, за 15 км від залізнич. ст. Мощена. 5,8 тис. ж.

(1978). Гол. підприємство виробничого об'єднання «Кіровоградграфіт» (працює на базі *Завалівського родовища графіту*), відділення радгоспу Салківського цукр. комбінату, гранітний кар'єр, будинок побуту. З заг.-осв. і муз. школи; лікарня. Палац культури, 2 клуби, краєзнавчий музей, 7 б-к. Відоме з 1462.

ЗАВА́ЛЮВАЛЬНА МАШИ́НА — машина для завалювання (завантажування) *шихти* в сталеплавильні агрегати. Розрізняють З. м. наземні (рейкові, безрейкові) і підвісні. Вузли наземних рейкових З. м. (мал.) змонтовані на мосту, всередині якого переміщується візок з хоботом, який вводить у завалювальне вікно печі *мульду* з шихтою. Такі З. м. встановлюють у мартенівських цехах з печами місткістю 150 т і більше. Наземними безрейковими З. м. завантажують печі місткістю 5—20 т. Для печей місткістю 5—120 т використовують підвісні З. м., що складаються з мостового крана з візками.

ЗАВА́РЗІН Олексій Олексійович [13 (25).III 1886, Петербург — 25.VII 1945, Ленінград] — рад. гістолог, акад. АН СРСР (з 1943) і АМН СРСР (з 1944). Закінчив Петерб. ун-т (1907). З 1916 — проф. Пермського відділення Петерб. ун-ту, в 1922—36 — Військ.-мед. академії; в 1932—45 — керівник ряду н.-д. установ і кафедр гістології у Ленінграді та Москві. Праці З. присвячені питанням порівняльної гістології нервової системи та сполучної тканини, а також вивченню крові тварин. З. створив теорію паралелізмів, яка пояснює ряд закономірностей еволюції тканин. Один з основоположників еволюційної гістології, створив школу рад. гістологів. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1942.

ЗАВАРИ́ЦЬКИЙ Олександр Миколайович [2 (14). VII 1884, Уфа — 23.VII 1952, Москва] — рад. геолог-петрограф, акад. АН СРСР (з 1939). Закінчив Петерб. гірничий ін-т (1909). У 1915—35 працював у *Геологічному комітеті*. В 1921—40 — професор Ленінгр. гірничого ін-ту. В 1939—41 — директор Ін-ту геол. наук АН СРСР. Організатор і директор Лабораторії вулканології АН СРСР (1944—52). В 1946—49 — акад.-секретар відділення геол.-геогр. наук АН СРСР. Провадив геол. і петрографічні дослідження на Уралі, Кавказі, в Казахстані. Вивчав діючі вулкани Камчатки і райони згаслих вулканів у Вірменії. Осн. праці з теор. петрографії і геології рудних родовищ. Нагороджений 2 орденами Леніна. Держ. премія СРСР, 1943, 1946. Ленінська премія, 1958.

ЗАВА́РОВ Олексій Іванович (н. 17.III 1917, с. Коломенське, тепер Моск. обл.) — український рад. архітектор, засл. будівельник УРСР (з 1959). Член КПРС з 1944. У 1948 закінчив Київ. художн. ін-т. Осн. роботи: у Києві — планування й забудова Хрещатика (1949—54), Зелений театр (1950), будинок міськради (1953—56), пішохідний міст через Дніпро (1957), Палац спорту (1960), забудова житл. масивів — Першотравневого, Березняків, Микільської Борщагівки (1957—70); планування мікрорайону «Українського» для Ташкента (1969), всі — у співавт. З.— один із авторів архіт. частини пам'ятника Щорсу в Києві (1954).

ЗАВГОРО́ДНІЙ Анатолій Петрович (н. 28.XII 1929, Знаменка, тепер Алт. краю) — укр. рад. живописець, засл. художник УРСР (з 1977). Член КПРС з 1953. Працює в галузі станкового живопису, графіки та монументально-декоративного мист. Станкові твори: «Перед ловом» (1961), серії — «Миколаїв — корабельний край» (1966—70), «Біля рідних берегів» (1974 — 77), «Азовсталь» (1976); монументальні — стела-монумент «Десант К. Ольшанського» в парку Перемоги (1965), вітражі в Палаці щастя та універмазі (1965—66) — в Миколаєві. Нагороджений орденом «Знак Пошани».

А. П. Завгородній. У керченських рибалок. Гуаш. 1977.

«ЗАВДА́ННЯ СПІЛО́К МО́ЛОДІ (Промова на III Всеросійському з'їзді Російської Комуністичної Спілки Молоді)» — виступ В. І. Леніна 2.X 1920, в якому визначено роль молоді в побудові комунізму і науково обгрунтовано принципи *комуністичного виховання* її. Вперше опублікована в жовтні 1920 в газ. «Правда». В тому ж році надрукована в Києві укр. мовою. В. І. Ленін вбачав у молодому поколінні тих, перед ким «стоїть справжнє завдання створення комуністичного суспільства» (Повне зібр. тв., т. 41, с. 284), а гол. мету комсомолу в тому, щоб допомагати партії будувати комунізм, мобілізовувати і згуртовувати молодь. В. І. Ленін закликав «вчитися комунізму», пов'язувати навчання і виховання з повсякденною боротьбою старшого покоління за перемогу комунізму. «Комуністом стати можна тільки тоді,— говорив В. І. Ленін,— коли збагатиш свою пам'ять знанням всіх тих багатств, які виробило людство» (там же, с. 291). В. І. Ленін вказував на необхідність поєднання знань з практичною роботою. Велике значення має розробка В. І. Леніним принципів комуністичної моралі. В. І. Ленін показав тісний зв'язок моральності з завданнями класової боротьби, інтересами побудови комунізму. В промові В. І. Леніна дано відповідь на гол. питання юнацького руху, показано місце і роль спілок революц. комуністичної молоді в соціалістичній д-ві, розкрито методи і цілі їхньої роботи, орг. основи спілки як помічника і резерву Комуністичної партії, як самодіяльної орг-ції, що об'єднує передових юнаків і дівчат міста й села.

Видання: Ленін В. І. Завдання спілок молоді. Повне зібрання творів, т. 41.

Ю. В. Бабко.

ЗАВДА́ТОК — грошова сума, що видається однією з договірних сторін іншій стороні на підтвердження укладення *договору* і на забезпечення його виконання. За рад. правом (в УРСР — ст. 195 ЦивК УРСР) З. застосовується лише в *зобов'язаннях* між громадянами або за їх участю. Якщо невиконання договору відбулося з вини особи, яка одержала З., то вона повинна (на відміну від *авансу*) сплатити другій стороні подвійну суму З.; якщо відповідальною є особа, яка дала З., то він залишається у особи, яка його одержала. Сума З. (якщо договором не передбачено інше) зараховується при відшкодуванні збитків, завданих потерпілій стороні невиконанням договору.

ЗАВЕНЯ́ГІН Авраамій Павлович [1 (14).IV 1901, м. Вузлова, тепер Тул. обл.— 31.XII 1956, Москва] — рад. державний і парт. діяч, двічі Герой Соціалістичної Праці (1949, 1954). Член КПРС з 1917. Н. в сім'ї залізничника. З 1918 — на парт. роботі у Тульській, Рязан. губ., потім на Донбасі. Закінчив Гірничу академію (1930). З 1955 — заст. голови Ради Міністрів СРСР і міністр середнього машинобудування. На XVII і XIX з'їздах партії обирався кандидатом у члени ЦК, на XX — членом ЦК КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 1 і 2-го скликань. Нагороджений 6 орденами Леніна. Держ. премія СРСР. Похований у Москві біля Кремлівської стіни.

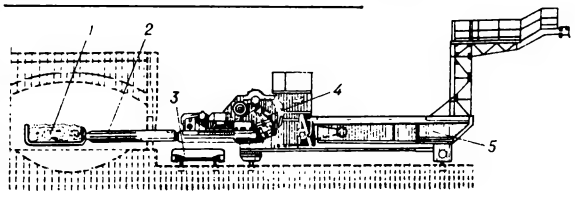
ЗАВИРУ́ШКА, тинівка (Prunella) — рід птахів родини завирушкових ряду *горобцеподібних*. Довж. тіла (у видів, поширених в СРСР) до 16,7 см; оперення сіруване або рудувате, у багатьох з плямою на горлі. 12 видів, поширених у помір. зоні Європи й Азії, а також в Пн. Африці. В СРСР — 7 видів, з них в УРСР — два: З. лісова (P. modularis) та З. альпійська (P. collaris). Гнізда З. в'ють на кущах, деревах або на землі. Кладку (у багатьох видів 2 на рік) з 4—5 яєць насиджують бл. 2 тижнів. *Нагніздні птахи.* Живляться комахами, павуками, дрібними молюсками, восени й зимою — насінням трав. З. альпійську включено в *Червону книгу* Української РСР. Іл. с. 156.

А. П. Федоренко.

ЗАВИ́СНА Олена (за ін. відомостями — Мар'яна; р. н. невід.—

О. О. Заварзін.

О. М. Заварицький.



Наземна рейкова **завалювальна машина:** *1* — мульда; *2* — хобот; *3* — мульдовий візок; *4* — візок машини; *5* — міст.

Завирушка лісова.

1654) — героїня визвольної війни укр. народу проти шляхет. Польщі. Під час оборони містечка *Буші* (тепер село Ямпільського р-ну Вінн. обл.) в листопаді 1654, коли більшість захисників загинула в нерівному бою і шляхта вдерлась у фортецю, дружина сотника Зависного Олена підпалила пороховий льох, від вибуху якого загинуло багато ворогів. Героїчний подвиг З. відобразив М. П. *Старицький* в істор. повісті «Облога Буші» та істор. драмі «Оборона Буші».

ЗАВІРЮ́ХА, хуртовина — перенесення снігу вітром над поверхнею землі. Розрізняють З. загальну (перенесення снігу сильним вітром супроводиться випаданням його з хмар), низову (сніг тільки переноситься вітром, піднімаючись на вис. до кількох метрів) і поземок (сніжинки несуться низько над землею). На Україні пересічна кількість днів з З. за рік становить 1 (Ялта), 22 (Полтава, Волноваха та ін.) і 34 дні (гора Ай-Петрі).

ЗАВМИРА́ННЯ РАДІОСИГНА́ЛУ, федінг — повторюване короткочасне або тривале зменшення *інтенсивності* радіосигналів, що їх приймають на великій віддалі. Зумовлене складанням в *антені* прямої радіохвилі, що поширюється вздовж Землі, і радіохвилі, відбитої від *іоносфери,* з нерегулярною зміною амплітуди і фази (див. також *Інтерференція хвиль, Поширення радіохвиль*). Завмиранню запобігають, використовуючи пристрої, що автоматично регулюють підсилення в радіоприймачі, здійснюючи приймання на рознесені антени та ін.

ЗАВО́Д — 1) Промислове підприємство з механізованим процесом виробництва, що виготовляє переважно засоби виробництва. В політекон. розумінні поняття завод і *фабрика* тотожні. 2) Підприємство по розведенню породистих тварин (напр., *кінний завод*).

ЗАВО́Д-ВТУЗ. В СРСР організується на базі великого промислового підприємства для підготовки інженерів із числа працівників цього та ін. близьких за профілем підприємств. Навчання провадиться як з відривом (до 5 місяців протягом навч. р.), так і без відриву від виробництва при чергуванні цих форм по тижнях, місяцях, семестрах. Випускники захищають дипломний проект і одержують диплом єдиного для вищої школи зразка. В 1977 в СРСР було три самостійні З.-в.— при Ленінгр. металічному ім. XXII з'їзду КПРС, Карагандинському металург. і Моск. автомобільному ім. І. О. Лихачова заводах, а також З.-в. на правах філіалів вузів у Ростові-на-Дону й Пензі.

ЗА́ВОДЬ — річкова затока, в якій течія набуває напряму, протилежного напрямові течії річки, або зовсім відсутня.

ЗАВО́ЙСЬКИЙ Євген Костянтинович [15 (28).IX 1907, Могилів-Подільський — 9.X 1976, Москва] — російський рад. фізик, акад. АН СРСР (з 1964), Герой Соціалістичної Праці (1969). Після закінчення Казан. ун-ту (1930) працював у ньому, з 1947 — в Ін-ті атомної енергії. Осн. праці з *радіоспектроскопії* і фізики *плазми*. В 1944 відкрив явище електронного парамагн. резонансу, чим започаткував новий розділ фізики — магн. радіоспектроскопію. Вперше застосував електронно-оптичний метод для дослідження надшвидких (10^{-12}—10^{-14} с) процесів. Спільно із співробітниками розробив (1961—64) метод турбулентного нагрівання плазми. З. перший (1968) вказав на можливість здійснення керованого термоядерного синтезу за допомогою релятивістських електронних пучків. Нагороджений 3 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1949; Ленінська премія, 1957.

ЗА́ВОРО́Т КИШО́К — перевертання кишкової петлі навколо осі брижі з порушенням кровопостачання і прохідності кишки; один з видів *непрохідності кишечника*.

ЗА́В'ЯЗЬ — нижня потовщена порожниста частина маточки *покритонасінних* рослин. Складається з одного або кількох зрослих *плодолистків*. У порожнині З. містяться *насінні зачатки* (від одного до кількох). Після *запліднення* з насінних зачатків утворюється («зав'язується» — звідси й назва) насіння, а З. перетворюється на плід.

ЗА́ГАДКА — жанр усної *народної творчості*. Є у фольклорі всіх народів світу. З.— це худож. алегоричне зображення якоїсь істоти, предмета або явища шляхом несподіваного зближення її з ін. істотою, предметом або явищем. Хитромудре запитання звичайно має просту відгадку (напр., «Біле поле, чорне насіння, хто його сіє, той розуміє» — письмо). У давнину багато З. були тісно пов'язані з культовими обрядами й звичаями, в них помітні сліди первісного світогляду. З. використовуються в нар. педагогіці як засіб виховання й розвитку кмітливості.

Видання: Загадки. К., 1962.

Літ.: Українська народна поетична творчість, т. І. К., 1958; Митрофанова В. В. Русские народные загадки. Л., 1978.

І. П. Березовський.

ЗАГА́ЛЬНА А́ФРО-МАВРІКІ́ЙСЬКА ОРГАНІЗА́ЦІЯ (ОКАМ) — регіональне економічне об'єднання ряду держав Африки. Остаточно оформилася 1966. Мета ОКАМ — сприяння екон., соціальному, тех. і культур. розвиткові країн-учасниць. На 1.І. 1977 учасниками ОКАМ були Бенін, Берег Слонової Кості, Верхня Вольта, Маврікій, Нігер, Руанда, Сенегал, Сейшельські Острови, Того, Центральноафр. імперія. Гол. органи ОКАМ — конференція глав д-в та урядів (скликається раз на рік). У період між конференціями діють рада міністрів закорд. справ і адм. генеральний секретаріат. Штаб-квартира — м. Бангі (Центральноафр. імперія).

ЗАГА́ЛЬНА ДЕКЛАРА́ЦІЯ ПРАВ ЛЮДИ́НИ — перший міжнародно-правовий документ, що містить перелік основних прав і свобод людини. Прийнята *Генеральною Асамблеєю ООН* 10.XII 1948 з метою здійснення одного з осн. принципів ООН — створення необхідних умов для мирних і дружніх відносин між націями. За пропозицією ряду д-в, у т. ч. СРСР, до Статуту ООН було включено положення, яке підкреслює, що однією з цілей ООН є заохочення й розвиток поваги до *прав людини* і осн. свобод для всіх. До прав людини декларація відносить права особи — рівність усіх людей без будь-якої *дискримінації*, право на життя, на свободу і особисту недоторканність, право на недоторканність честі, репутації і житла, право кожної людини на захист її прав неупередженим судом; громадянські й політ. права і свободи — право громадянства і притулку, право на володіння майном, на шлюб, свободу думки, совісті й релігії, свободу переконань, мирних зборів та асоціацій, *загальне виборче право* при таємному голосуванні; соціально-екон. права — на працю й на рівну оплату за однакову працю, на створення профспілок, на відпочинок і соціальне забезпечення, на освіту і на участь у культур. житті суспільства. СРСР та інші соціалістичні д-ви зробили вирішальний внесок у розробку й прийняття декларації. Вони всебічно сприяють міжнар. співробітництву в галузі забезпечення прав людини. На підставі декларації Генеральна Асамблея ООН 1966 прийняла юридично обов'язкові Пакти про права людини. СРСР, УРСР і БРСР ратифікували їх першими. День прийняття декларації, проголошений ООН Днем прав людини, щорічно відзначається народами світу.

В. Н. Денисов.

ЗАГА́ЛЬНА ІТАЛІ́ЙСЬКА КОНФЕДЕРА́ЦІЯ ПРА́ЦІ (ЗІКП) — найбільше профспілкове об'єднання Італії. Створена 1906, заборонена фашист. урядом Муссоліні 1927. Діяла нелегально, була відновлена 1944 на основі т. з. Римського пакту — угоди між комуністами, соціалістами й християнськими демократами про єдність профспілкового руху. В 1948—49 внаслідок розколу, спровокованого реакцією, із ЗІКП вийшли прибічники християнсько-демократичної, с.-д. і респ. партій. У 1950 вони створили свої окремі профцентри — Італійську конфедерацію профспілок трудящих (ІКПТ) та Італійську спілку праці (ІСП). З 1965 ЗІКП налагоджує єдині дії з ін. нац. профцентрами. В 1970—72 було створено єдину унітарну профспілкову федерацію ЗІКП — ІКПТ — ІСП із збереженням внутр. самостійності кожної з цих орг-цій. ЗІКП є найчисленнішою і найвпливовішою профспілковою орг-цією країни. У своїй діяльності спирається на підтримку комуністичної і соціалістичної партій. ЗІКП налічує 4,6 млн. членів (1977). Входила до *Всесвітньої федерації профспілок* (1945—78, в т. ч. з 1973 — на правах асоційованого члена); з 1974 — член *Європейської конфедерації профспілок* (ЄКП). Керівні органи: нац. з'їзд, Генеральна рада, Виконком, Секретаріат. Ген. секретар — Л. Ла-

ма (з 1970). Друк. орган — «Рассенья сіндакале» («Профспілковий огляд»).

ЗАГА́ЛЬНА КОНФЕДЕРА́ЦІЯ ПРА́ЦІ (ЗКП) — найбільше профспілкове об'єднання Франції. Створена 1895. На поч. 20 ст. перебувала під впливом *анархо-синдикалізму*. Після 1-ї світової війни в ЗКП склалося революц. крило на чолі з П. *Семаром* і Г. *Монмуссо*. В 1921 реформістське керівництво виключило із ЗКП революц. профспілки, які 1922 створили Унітарну заг. конфедерацію праці (УЗКП), очолювану комуністами. В 1936, після створення в країні *Народного фронту*, реакційні лідери ЗКП під тиском трудящих пішли на об'єднання з УЗКП. Проте в 1939 реформісти на чолі з Л. Жуо організували другий розкол ЗКП, виключивши з неї прогресивні профспілки. В 1940—44 ЗКП діяла нелегально, брала активну участь у *Русі Опору*. В 1944 єдину ЗКП було офіційно відновлено, вона стала одним з організаторів *Всесвітньої федерації профспілок* (1945). У 1948 реформісти вийшли із ЗКП, створивши профцентр «ЗКП — Форс уврієр». З 1968 ЗКП укладає угоди про спільні дії з окремих питань з реформістською Франц. демократичною конфедерацією праці; 1973 підтримала спільну програму лівих партій. Налічує (1977) бл. 2,5 млн. членів. Керівні органи: з'їзд, Нац. конфедеральний к-т, Адм. комісія і Бюро. Ген. секретар — Ж. Сегі (з 1967). Друковані органи — щоденна газ. «Ві увріер» («Робітниче життя») та щотижневик «Пепль» («Народ»).

М. М. Фролкін.

ЗАГА́ЛЬНА КРИ́ЗА КАПІТАЛІ́ЗМУ — криза світової капіталістичної системи, що охоплює всі сфери бурж. суспільства — економіку, політику, ідеологію, культуру, мораль. Зумовлена закономірностями розвитку *імперіалізму* як останньої стадії капіталізму. Характеризується загостренням усіх властивих монополістич. капіталізму суперечностей, дальшим поглибленням осн. його суперечності — між сусп. характером виробн. і приватнокапіталістичною формою привласнення. Проявом З. к. к. є відпадіння від капіталізму все нових країн, ослаблення його позицій в екон. змаганні з соціалізмом (див. *Економічне змагання двох світових систем*), зростання мілітаризації економіки і ролі *воєнно-промислового комплексу*, поглиблення нестійкості капіталістичної системи, економічних і валютних криз. З. к. к. супроводиться енергетичними, екон. та ін. структурними диспропорціями, хронічним *безробіттям*, зростанням прірви між монополістичною верхівкою і величезними масами трудящих, між розвинутими і економічно слабкими капіталістич. країнами. З. к. к. викликала небачену в історії *гонку озброєнь*, розгорнуту імперіалізмом, що ставить під загрозу саме життя на Землі. З. к. к.— процес, що безперервно розвивається і поглиблюється. Він охоплює цілу істор. епоху. Гол. ознакою З. к. к. є розкол світу на дві системи — капіталістичну і соціалістичну. Перший етап З. к. к. розгорнувся з часу 1-ї світової війни і перемоги Великої Жовтн. соціалістичної революції в Росії. Почалася нова епоха всесвітньої історії — епоха «краху капіталізму в усьому його масштабі і народження соціалістичного суспільства» (Ленін В. І. Повне зібр. тв., т. 36, с. 45). В ході 2-ї світової війни і соціалістичних революцій, які відбулися в ряді країн Європи й Азії, почався другий етап З. к. к. У 50-х рр. світовий капіталізм вступив у новий, третій етап цієї кризи, найважливіша особливість якого полягає в тому, що він розгорнувся не в зв'язку з світовою війною, а в порівняно мирний час. Кожний етап З. к. к. відображає якісні зміни в світовому розвитку: суттєві зрушення у співвідношенні сил між соціалізмом та імперіалізмом на користь соціалізму; поглиблення всіх внутр. суперечностей капіталізму, дальший розвиток світового революц. процесу. На першому етапі З. к. к. існувала лише одна соціалістична країна — Союз РСР; на другому етапі заг. кризи капіталізму соціалізм перетворився на *світову систему соціалізму*. Розвиток країн соціалізму, зростання їхньої могутності, посилення благотворного впливу міжнар. політики, яку вони проводять, становить тепер головний напрям соціального прогресу людства (Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977, с. 30). Важливою рисою З. к. к. є крах *колоніальної системи імперіалізму*. Багато країн, які визволилися з-під колоніального гніту, відкинули капіталістичний шлях розвитку і обрали соціалістичну орієнтацію.

Одним з гол. проявів З. к. к. є посилення ідейно-політ. кризи бурж. суспільства. Вона у всезростаючих масштабах вражає інститути влади, бурж. політ. партії, моральні норми. Триває занепад духовної культури, зростає корупція, злочинність, порушення елементарних прав людини праці. З. к. к. призводить до посилення політичної реакції. Монополістичний капітал використовує всі доступні йому засоби з метою пристосуватися до нових умов, що склалися в світі, стабілізувати капіталізм як сусп. систему, яка все наочніше проявляє себе як суспільство, позбавлене майбутнього. Водночас З. к. к. не означає, що настає «автоматичний крах» капіталізму. Монополії об'єднують свої сили з бурж. д-вою, створюють міжнар. об'єднання і корпорації, використовують в своїх корисливих цілях зрослі можливості вироби., науки і техніки з метою посилення експлуатації трудящих. Ставлячи собі на службу розгалужений пропагандистський апарат, монополістич. капітал маневрує, методами часткових соціальних реформ намагається ослабити напругу класових битв робітн. класу, тяжіння мас до соціалізму, прагне зберегти, а то й розширити свої позиції в кол. колоніях, надає всіляку підтримку расистським і профашистським режимам, намагається шляхом воєнної агресії придушити боротьбу народів за своє повне визволення від імперіалістичної залежності, за соціальний прогрес, єдність осн. революц. сил сучасності. Поряд з поглибленням З. к. к. зміцнюються і розширюються позиції соціалізму, в капіталістичному світі наростає класова боротьба трудящих проти засилля монополій, експлуататорської системи. Дедалі більших масштабів набуває революц.-демократичний антиімперіалістичний рух. Все це створює нові можливості для розв'язання життєво важливих проблем, що стоять перед людством на шляху соціального прогресу, наближення краху капіталізму у всесвітньому масштабі.

Літ.: Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 26. Про лозунг Сполучених Штатів Європи; т. 36. Сьомий екстрений з'їзд РКП(б) 6—8 березня 1918 р. Доповідь про перегляд програми і зміну назви партії 8 березня; Програма Комуністичної партії Радянського Союзу. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Програмні документи боротьби за мир, демократію і соціалізм. К., 1961; Міжнародна нарада комуністичних і робітничих партій. Документи і матеріали. Москва, 5—17 червня 1969 р. К., 1969; За мир, безпеку, співробітництво і соціальний прогрес у Європі. К., 1976; Козловська Л. Г. Криза світового капіталізму. К., 1970; Новоселов С. П. Обострение экономических и социально-политических противоречий капитализма. М., 1977. *В. І. Загородній.*

Є. К. Завойський.

ЗАГА́ЛЬНА ОСВІ́ТА — сукупність знань основ наук про природу, суспільство, людину, мислення, мистецтво, а також відповідних *умінь* і *навичок*, необхідних кожній людині незалежно від її професії. В СРСР її здобувають у навч. закладах, а також шляхом *самоосвіти*. З. о. буває початкова, неповна середня й середня. В початкову З. о. входять: читання, письмо, початкові відомості з математики, природознавства, географії, вітчизн. історії, ручна праця та ін. Неповна середня З. о. включає: вивчення граматики рідної й рос. мов, короткого курсу л-ри, вивчення математики, елементарних відомостей з алгебри, геометрії, фізики, природознавства, географії, історії, трудове навчання тощо. Середня З. о. охоплює широкі й систематичні курси мови й л-ри, алгебри, геометрії, тригонометрії, фізики, хімії, природознавства, іноз. мов, географії, історії (заг., СРСР, новітньої), трудового навчання тощо. В СРСР встановлено систему єдиної заг. освіти.

«ЗАГА́ЛЬНА СЕМА́НТИКА», семантична філософія — один з напрямів ідеалістичної бурж. філософії й соціології, споріднений з *неопозитивізмом*. Виник у 20—30-х рр. 20 ст. у США. Гол. представники — А. Кожибський, С. *Хаякава*, Х. Уолпол, Ст. *Чейз* та ін. Вульгаризуючи ідеї й досягнення *семантики* як наук. дисципліни, еклектично поєднуючи деякі елементи психоаналізу З. *Фрейда*, теорії умовних рефлексів І. П. *Павлова*, психіатрії, мовознавства й соціології, представники «З. с.» твердять, що вдосконалення мови є засобом поліпшення стосунків між людьми, примирення всіх

індивідуальних і соціальних конфліктів. Прихильники «З. с.» явища сусп. життя намагаються пояснити впливом структури мови й значення слів на поведінку людини, внаслідок чого в їхніх працях семантика набуває статусу заг. науки про людину. Своє гол. завдання вони вбачають у подоланні «тиранії слів», а семантику вважають знаряддям «психічної й соціальної терапії». «З. с.» як філос. напрям не має нічого спільного з наук. семантикою, яка розвивається в межах логіки й лінгвістики.

Літ.: Брутян Г. Теория познания общей семантики. Ереван, 1959; Тондл Л. Проблемы семантики. Пер. с чеш. М., 1975.

С. О. Васильєв.

ЗАГА́ЛЬНА СИСТЕ́МА ПРЕФЕРЕ́НЦІЙ — у *міжнародному праві* система надання особливих пільг тій чи іншій державі в галузі торгівлі. Див. *Преференції*.

ЗАГА́ЛЬНА ХІ́МІЯ — назва курсу *хімії*, в якому вивчають основні закони та загальні поняття хім. науки. З. х. включає також відомості про хім. елементи та їхні сполуки, в т. ч. про найважливіші органічні речовини, їх практичне застосування тощо. Основою З. х. є *періодичний закон Д. І. Менделєєва*, який об'єднує в стрункy систему всю різноманітність властивостей хім. сполук.

ЗАГА́ЛЬНЕ — філософська категорія, що фіксує об'єктивно існуючу спільність між предметами, явищами, процесами в межах певної якісної визначеності. Див. *Одиничне, особливе, загальне*.

ЗАГА́ЛЬНЕ ВИ́БОРЧЕ ПРА́ВО — один з основних інститутів *виборчого права*, який передбачає участь усього дорослого населення у виборах до представницьких органів держави. В СРСР З. в. п. гарантується Конституцією СРСР, конституціями союзних та авт. республік. Відповідно до ст. 96 Конституції СРСР (в УРСР — ст. 85 Конституції УРСР) усі громадяни СРСР, які досягли 18 років, мають право обирати та бути обраними, за винятком осіб, визнаних у встановленому законом порядку божевільними. Депутатом Верховної Ради СРСР може бути обраний громадянин СРСР, який досяг 21 року. З. в. п. забезпечується неухильним втіленням у життя законів про порядок проведення виборів до *Рад народних депутатів*. З. в. п. громадяни СРСР користуються також при виборах нар. суддів (ст. 152 Конституції СРСР). Загальність виборчого права в СРСР та ін. соціалістичних країнах принципово різниться від декларованого в багатьох бурж. д-вах З. в. п., яке рядом істотних обмежень (див. *Цензи виборчі*) усуває від виборів значну кількість громадян і використовується як засіб зміцнення панування правлячих експлуататорських класів.

А. І. Романенко.

ЗАГА́ЛЬНЕ НАВЧА́ННЯ, всеобуч — навчання всіх без винятку дітей певного віку в *загальноосвітніх школах*, що дають певний мінімум знань. Забезпечується системою засобів, які проводить держава. В СРСР початкове З. н. запроваджено в 20-х рр., в 30-х — семирічне, у 1958 — восьмирічне. В 1970 почався перехід до середнього З. н. В 1977/78 навч. р. в СРСР, у т. ч. на Україні, в основному завершено перехід до обов'язкового середнього З. н. молоді. Здійснення заг. обов'язкової серед. освіти закріплено в Конституції СРСР. В 1977/78 навч. р. в СРСР функціонувало 154 тис. заг.-осв. шкіл усіх видів, у яких навчалося 45,4 млн. учнів, працювало 2,7 млн. учителів, в УРСР у 24 181 заг.-осв. школі навчалося 7722,9 тис. учнів і працювало 461,8 тис. учителів. У 1977 99% випускників восьмих класів продовжували навчання в серед. школі та в ін. навч. закладах, які дають середню освіту. З. н. формально запроваджено в більшості капіталістичних країн.

Літ.: Матеріали XXV з'їзду Комуністичної партії України. К., 1977; Здобутки народної освіти Української РСР. К., 1976.

А. Д. Бондар.

ЗАГА́ЛЬНИЙ ВІЙСЬКО́ВИЙ ОБО́В'ЯЗОК в СРСР — почесний священний обов'язок кожного рад. громадянина захищати соціалістичну Вітчизну, нести військову службу в лавах Збройних Сил СРСР. З. в. о. законодавчо закріплено *Конституцією СРСР* (ст. 62, 63). Відповідно до Закону про загальний військовий обов'язок (від 12.X 1967) та ін. правових актів установлено такі форми реалізації З. в. о.: *військова служба*, що полягає в дійсній службі і службі в запасі; позавійськ. підготовка населення. На дійсну військ. службу призивають юнаків 18 років незалежно від расової і нац. належності, віросповідання, освіти, соціального і майнового стану. Відстрочка від призову надається у зв'язку з хворобою, за сімейними обставинами, для завершення освіти. Жінки, які мають спец. підготовку, можуть бути зараховані на військ. службу. Всі *військовослужбовці* та військовозобов'язані приймають *присягу військову*, їм присвоюють *звання військові*, встановлюють строки служби, терміни перебування на військ. обліку.

«ЗАГА́ЛЬНИЙ ДО́ГОВІ́Р» 1952, Боннський договір. Укладений 26.V в Бонні між урядами США, Великобританії, Франції, з одного боку, і ФРН — з другого. Зумовлював ремілітаризацію ФРН та її участь у воєнних блоках (див. *Західноєвропейський союз*), декларував скасування окупаційного режиму і суверенітет ФРН. Війська трьох д-в залишалися на тер. ФРН. Мав набути чинності одночасно з *Паризьким договором 1952*. Внаслідок провалу останнього в нац. зборах Франції (1954) «З. д.». не набрав сили. З деякими змінами включений до *Паризьких угод 1954*.

ЗАГА́ЛЬНИЙ ЕКВІВАЛЕ́НТ — *товар*, що виражає *вартість* усіх інших товарів. При обміні різних товарів на З. е. вартість його виступає у вигляді заг. форми вартості. З розвитком *товарного виробництва* і розширенням міжнар. торгівлі в ролі З. е. почали виступати благородні метали — *золото* й *срібло* (див. *Гроші*)

ЗАГА́ЛЬНИЙ ЗАКО́Н КАПІТАЛІСТИ́ЧНОГО НАГРОМА́ДЖЕННЯ — економічний закон капіталістичного *способу виробництва*, що відображає взаємозв'язок між зростанням багатства класу капіталістів і погіршенням становища пролетаріату. В З. з. к. н. проявляється антагоністичний характер *капіталізму*. Процес *нагромадження капіталу* є специфічною формою капіталістичного розширеного *відтворення*, яке включає відтворення не тільки матеріальних благ і *робочої сили*, а й капіталістичних *виробничих відносин*. Для здійснення такого відтворення певна частина *додаткової вартості* не споживається, а нагромаджується, систематично приєднуючись до функціонуючого *капіталу*. Розміри нагромадження залежать від ступеня *експлуатації* робочої сили, а також від зростання *продуктивності праці*, величини всього *авансованого капіталу*, різниці між застосовуваним і споживаним капіталом. Гонитва за надприбутком змушує капіталістів впроваджувати тех. удосконалення. З розвитком капіталізму зростає тех. будова капіталу, а отже й *органічна будова капіталу*. У зв'язку з зростанням органічної будови відбувається відносне зменшення маси *живої праці*, споживаної капіталом, порівняно з масою *засобів виробництва*. Таким чином, механізм капіталістичного нагромадження і заг. умови розвитку капіталістичного виробн. створюють несприятливе для робітн. класу співвідношення між пропонуванням робочої сили й попитом на неї.

Попит на робочу силу відносно падає, створюються умови для витіснення з виробництва робітників і поповнення ними резервної армії праці, зростає *перенаселення відносне*, повне і часткове *безробіття*. «Отже, робітниче населення,— писав К. Маркс,— створюючи нагромадження капіталу, тим самим у зростаючих розмірах виробляє засоби, які роблять його відносно надлишковим населенням» (Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 23, с. 598). З. з. к. н. діє в умовах капіталізму постійно й повсюдно. Однак ступінь прояву цього закону залежить від конкретно-істор. умов. Як і ін. закони, при своєму здійсненні він модифікується численними обставинами. В сучас. умовах діянню З. з. к. н. разом із наслідками, що з нього випливають,— дедалі більшим загостренням тенденції до *відносного й абсолютного погіршення становища пролетаріату*, до зростання ступеня його незабезпеченості в майбутньому,— протистоїть організована антимонополістична боротьба *робітничого класу* на чолі з комуністичними і робітничими партіями.

М. Й. Лозюк.

ЗАГА́ЛЬНИЙ СТРАЙК — одна з основних форм класової боротьби пролетаріату капіталістичних країн. Полягає в організованому припиненні роботи трудящими однієї або кількох галузей пром-сті, всієї країни або окремих її районів з метою задоволення певних екон.

і політ. вимог. Найвищою формою З. с. є заг. політ. *страйк*. У період революц. піднесення він може перерости у *збройне повстання*. Перший З. с. відбувся в Англії 1842. Особливого поширення З. с. набули в епоху імперіалізму. В Росії першим З. с. був *Загальний страйк на Півдні Росії 1903*, який охопив майже всю Україну. Під час *революції 1905—07 в Росії* велику роль відіграв *Жовтневий всеросійський політичний страйк 1905*. В роки громадян. війни та іноземної воєн. інтервенції одним із значних З. с. був *Всеукраїнський страйк залізничників 1918*. З посиленням революц. боротьби пролетаріату капіталістичних країн під впливом Великої Жовтн. соціалістичної революції заг. політ. страйки відбулися 1918 в Німеччині, Австро-Угорщині, 1919 — в Італії, 1920 — у Франції (З. с. залізничників), 1926 — у Великобританії. З. с. відбувалися і на зх.-укр. землях (див. *Закарпатський політичний страйк 1920, Чернівецький політичний страйк 1920, Галицький робітничий страйк 1921*). В період 2-ї світової війни трудящі окупованих країн Європи в ряді випадків (у Греції 1943, в Данії 1944) застосовували З. с. як засіб боротьби проти нім.-фашистських загарбників. Після війни загальні страйки відбувались у Великобританії, Франції *(Загальний страйк 1968)*, Італії, Японії (щорічні «весняні наступи»), ФРН та ін. капіталістичних країнах. Зокрема, навесні 1978 у США відбувся один з найбільших в історії амер. робітн. руху З. с. шахтарів (тривав 109 днів), який закінчився перемогою страйкарів. Під час З. с. трудящі часто поєднують екон. вимоги з політичними (З. с. в кін. 1978 — на поч. 1979 в Ірані, восени 1978 — у ФРН, у січні 1979 — в Перу). *Л. Л. Дмитренко.*

ЗАГА́ЛЬНИЙ СТРАЙК НА ПІ́ВДНІ РОСІЇ 1903 — масовий політ. виступ пролетаріату в липні — серпні 1903, спрямований проти жорстокої капіталістичної експлуатації і утисків царизму. В страйку брало участь бл. 250 тис. робітників великих міст і пром. центрів Закавказзя і України. Керівна роль у проведенні страйку належала ленінсько-іскрівським к-там РСДРП, які сформулювали осн. вимоги страйкарів: повалення самодержавства, 8-годинний робочий день, підвищення заробітної плати. Рух почався 1 (14).VII виступом бл. 50 тис. робітників Баку (див. *Бакинські страйки*). Потім у боротьбу включився пролетаріат Тбілісі, Батумі й Поті, Чіатурського гірничого округу, Одеси (бл. 20 тис.), Миколаєва (10 тис.), Києва (20 тис.), Катеринослава (бл. 30 тис.), Керчі (5 тис.), Єлизаветграда, портовики Севастополя. В Донбасі страйкували робітники 20 підприємств. Почалися виступи робітників Житомира, Чернігова, Феодосії, Херсона та ін. міст. За неповними даними, страйки, демонстрації та мітинги 1903 відбулися в 63 містах Росії. Комітети РСДРП випускали листівки, які закликали робітників згуртуватися для боротьби проти царського самодержавства. На придушення страйків царизм кинув козачі й піхотні частини. Було вбито бл. 100, поранено 500 і заарештовано понад 2 тис. чол. Учасники страйків підлягали масовим звільненням, висилці. Заг. страйк сприяв згуртуванню і зростанню політ. солідарності робітників, виявив повне банкрутство *зубатовщини*, мав революціонізуючий вплив на селянство. Липнево-серпневі страйки показали, що боротьба пролетаріату переросла місц. рамки, охопивши величезний район країни; в ній поєднувалися масові політ. виступи з демонстраціями, сходками, мітингами. В ході страйків виріс авторитет революц. соціал-демократів. Масовий заг. страйк 1903 на Пд. Росії став новою формою політ. боротьби, що відіграла величезну роль у *революції 1905—07 в Росії*.

Літ.: Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 7. Ера реформ; т. 8. Перше травня; Всеобщая стачка на юге России в 1903 году. Сборник документов. М., 1938; Парасунько О. А. Массовая политическая забастовка в Киеве в 1903 г. К., 1953; Мельник С. К. Полум'я революційної боротьби (Загальнополітичний страйк на Півдні Росії у 1903 році). К., 1973.

О. А. Парасунько.

ЗАГА́ЛЬНИЙ СТРАЙК 1926 у Великобританії — найбільший виступ мас в історії англ. робітн. руху. Охопив більш як 5 млн. чол. Спровокований власниками шахт і урядом з наміром розгромити профспілку гірників і провести «раціоналізацію» вугільної промисті за рахунок трудящих. Було оголошено про скорочення зарплати і збільшення робочого дня під загрозою локауту з 1.V. Федерація гірників закликала робітників до З. с. Уряд оголосив у країні надзвичайний стан. 3—4.V шахтарів підтримали ін. профспілки (бл. 3 млн. чол.). Компартія висунула політ. гасла — націоналізації шахт, робітн. контролю, робітн. уряду. 11.V Верховний суд оголосив З. с. незаконним. Це посилило рух солідарності. Праві лідери Генради Брит. конгресу тред-юніонів 12.V відмінили З. с., але гірники страйкували до 30.XI 1926. З. с. викликав рух солідарності робітничого класу всього світу.

ЗАГА́ЛЬНИЙ СТРАЙК 1968 у Франції — найбільший після 2-ї світової війни виступ франц. трудящих. Охопив у травні — червні більш як 9 млн. чол. В умовах соціально-політ. кризи посилився студентський рух за демократизацію системи вищої освіти (перші виступи в Нантері та Сорбонні). 10—11.V поліція розправилася з демонстрантами. Компартія і профспілки підтримали вимоги студентів. 13.V на заклик ЗКП відбувся 24-годинний страйк. До 20.V страйк став загальним. Було висунуто політ. гасла. 27.V уряд, профспілки та підприємці підписали т. з. Гренельський протокол (про підвищення зарплати в середньому на 14%, 40-годинний робочий тиждень, свободу профспілок). До 10.VI З. с. закінчився.

ЗАГА́ЛЬНІ ЗБО́РИ КОЛГО́СПНИКІВ — найвищий орган управління *колгоспом*, який керує справами колгоспу на основі широкої демократії й активної участі колгоспників у розв'язанні всіх питань колгоспного життя. Відповідно до ст. 47 *Примірного Статуту колгоспу* З. з. к. правомочні, якщо на них присутні не менше 2/3 усіх чл. колгоспу. Збори приймають Статут колгоспу, обирають правління, голову колгоспу, ревізійну комісію, затверджують Правила внутр. розпорядку колгоспу, положення про оплату праці, річний звіт і розміри натуральних і грош. фондів колгоспу та ін. З. з. к. скликає правління не рідше як 4 рази на рік.

«ЗАГА́ЛЬНОГО ДОБРО́БУТУ ДЕРЖА́ВА» — бурж. реформістська концепція, спрямована на затушовування експлуататорської суті бурж. держави. Прихильники цієї концепції намагаються представити окремі сторони діяльності бурж. д-ви (соціальне забезпечення, деякі законодавчі заходи в галузі регулювання трудових відносин, допомогу по безробіттю, податкову політику та ін.) як заходи, що нібито усувають вади капіталістичного суспільства і забезпечують зростання добробуту широких мас населення. Концепція «З. д. д.» поширилася після 2-ї світової війни; її представники: Е. Хансен, П. *Семюелсон*, К. Бауддінг (США), Н. Калдор, К. Кросленд (Великобританія), Г. Мюрдаль (Швеція) та ін. Класове призначення цієї концепції полягає в намаганні замаскувати антагонізми капіталістичного суспільства твердженнями про «піклування» д-ви про трудящих. Насправді ж капіталістична д-ва як і раніше залишається органом панування буржуазії. Осн. причиною її вимушених соціальних заходів є боротьба *робітничого класу* за свої насущні інтереси. *А. І. Кредісов.*

ЗАГАЛЬНОДЕРЖА́ВНА АВТОМАТИЗО́ВАНА СИСТЕ́МА (ЗДАС) — система збирання та обробки інформації, призначена для вдосконалення планування й управління нар. господарством СРСР на основі широкого застосу-

ЗАГАЛЬНОЄВРОПЕЙСЬКА НАРАДА ДЕРЖАВ 1975

О. Л. Загаров.

вання екон.-математичних методів, використання електронно-обчислювальної та організаційної техніки й засобів зв'язку. Процес створення ЗДАС включає об'єднання в єдину загальнодерж. систему всіх діючих та створюваних *автоматизованих систем управління* і *обчислювальних центрів*. Він здійснюється за етапами, відповідно до завдань п'ятирічних і річних нар.-госп. планів. Триває створення окремих ланок ЗДАС на всіх рівнях управління нар. г-вом і проводяться роботи щодо організації міжмашинного обміну інформацією між обчислювальними центрами різного призначення. Структурно ЗДАС — це багаторівнева система взаємодіючих елементів, що базується на функціональній системі органів управління нар. г-вом і здатна до швидкої адаптації в процесі її розвитку. Практично всі АСУ та електронні системи збирання, зберігання та обробки інформації об'єктів нар. г-ва ввійдуть до складу ЗДАС. Перший, найвищий, рівень ЗДАС складатиметься з автоматизованої системи обробки інформації для найвищих директивних органів країни (АСОІДО); другий рівень ЗДАС — автоматизовані системи збирання, зберігання та обробки інформації для союзних функціональних органів управління (Держплану СРСР, Держпостачу СРСР та ін.); третій рівень — сукупність АСУ м-в і відомств, до нього умовно відносять і *республіканські автоматизовані системи* (РАС); четвертий рівень — *автоматизовані системи управління підприємствами* й об'єднаннями. Тех. базу ЗДАС утворюють Держ. мережа обчислювальних центрів (ДМОЦ), що складається з взаємодіючих галузевих, відомчих та тер. обчислювальних центрів, загальнодерж. система передавання даних (ЗДСПД), яка являє собою частину *Єдиної автоматизованої системи зв'язку СРСР*, та відомчі системи передавання інформації, що використовують тех. засоби М-ва зв'язку СРСР або власні, які функціонують відповідно до умов М-ва зв'язку СРСР або за спец. вимогами. Вихідними даними ЗДАС має бути інформація, необхідна загальнодерж., респ. та тер. органам управління, м-вам і відомствам для прийняття перспективних і поточних планових, а також оперативних рішень. Вхідні дані ЗДАС становитиме, зокрема, інформація, що характеризує стан різних об'єктів нар. г-ва у визначені моменти часу й планові періоди.

М. Т. Матвєєв.

ЗАГАЛЬНОЄВРОПЕ́ЙСЬКА НАРА́ДА ДЕРЖА́В 1975 — див. *Нарада з питань безпеки і співробітництва в Європі*.

ЗАГА́ЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІ́ЧНОЇ ХІ́МІЇ ІНСТИТУ́Т АН УРСР — науково-дослідна установа. Створений 1931 на базі Хімічної лабораторії АН УРСР (заснованої 1919 В. І. *Вернадським*). Із складу Ін-ту виділились як окремі установи: *Органічної хімії інститут* АН УРСР, *Колоїдної хімії та хімії води інститут* АН УРСР, *Фізико-хімічний інститут* АН УРСР. Ін-т провадить дослідження в галузях фіз. хімії іонних розплавів, неорганічної хімії, електрохімії, хімії та технології неорганічних матеріалів, перетворення енергії, одержання рідкісних, кольорових, легких, тугоплавких металів та їхніх сполук. З Ін-том пов'язана діяльність укр. вчених А. В. *Думанського*, В. О. *Плотникова*, А. К. *Бабка*, Ю. К. *Делімарського*, О. В. *Городиського*, І. А. *Шеки* та ін. Ін-т видає збірники «Физическая химия ионных расплавов и твёрдых электролитов», «Электродные процессы при электроосаждении и растворении металлов».

ЗАГА́ЛЬНОНАРО́ДНА ВЛА́СНІСТЬ — основна форма *соціалістичної власності*. Див. *Державна (загальнонародна) власність*.

ЗАГА́ЛЬНОНАРО́ДНА СОЦІАЛІСТИ́ЧНА ДЕРЖА́ВА — організація політ. влади трудящих періоду розвинутого соціалістичного суспільства, соціальну базу якої становить весь народ, а керівною і спрямовуючою силою, ядром політичної системи, держ. і громадських органів є комуністична партія. Див. *Соціалістична держава*.

ЗАГА́ЛЬНОНАЦІОНА́ЛЬНА ГО́РДІСТЬ РАДЯ́НСЬКИХ ЛЮДЕ́Й — найбільш широке й глибоке патріотичне почуття представників нової історичної спільності людей — *радянського народу* до єдиної багатонаціональної Вітчизни — Союзу РСР. З. г. р. л.— ідейно-політ., емоційно-моральний результат розвитку суспільної свідомості, психології, культури трудящих багатонац. соціалістичної країни, свідчення торжества ленінської нац. політики КПРС, теорії і практики пролет. *інтернаціоналізму*. З. г. р. л.— почуття «глибше і ширше від природних національних почуттів кожного зокрема з народів, які складають нашу країну. Воно увібрало в себе все найкраще, що створено працею, відвагою, творчим генієм мільйонів і мільйонів радянських людей» (Брежнєв Л. І. Про п'ятдесятиріччя Союзу Радянських Соціалістичних Республік. К., 1973, с. 60). З. г. р. л. має своєю основою усвідомлену рад. людьми соціально-екон., ідейно-політ., духовно-психологічну єдність, яка сформувалась на базі єдиної мети, єдиної істор. долі всіх націй і народностей, спільних традицій, рис характеру, життєвого досвіду, пройнятих духом соціалістичного інтернаціоналізму. Об'єктом З. г. р. л. є спільні досягнення *соціалістичних націй* і народностей, класів і *груп соціальних* у всіх сферах матеріального і духовного життя, глибоке усвідомлення всесвітньо-істор. внеску Країни Рад у справу повалення капіталізму, торжества соціалізму і комунізму у всесвітньому масштабі. Категорія З. г. р. л. є характерною для *розвинутого соціалістичного суспільства*.

Літ.: Ленін В. І. Про національну гордість великоросів. Повне зібрання творів, т. 26; Брежнєв Л. І. Про п'ятдесятиріччя Союзу Радянських Соціалістичних Республік. К., 1973; Куличенко М. И. Укрепление интернационального единства советского общества. К., 1976; Королько В. Життєдайні джерела загальнонаціональної гордості радянських людей. К., 1975.

В. Г. Королько.

ЗАГА́ЛЬНООСВІ́ТНЯ ШКО́ЛА — масовий тип навчально-виховних закладів, які дають *загальну освіту*. В СРСР та ін. соціалістичних країнах З. ш. є державною й організується за принципом єдиної школи (кожний ступінь базується на попередньому і є його продовженням), який уперше здійснено в Рад. країні. Він є однією з гарантій проголошеного Конституцією СРСР права громадян СРСР на освіту. Див. *Початкова школа, Восьмирічна школа, Середня школа*.

ЗАГА́ЛЬНОСОЮ́ЗНИЙ КЛАСИФІКА́ТОР промислової та сільськогосподарської продукції — систематизоване зведення найменувань і цифрових позначень (шифрів) продукції, на яку поширюються діючі в СРСР держ. стандарти — ГОСТ (див. *Стандартизація*), технічні умови та ін. нормативні документи. В основу гол. класифікаційної ознаки покладено однорідність способу виробн. продукції, що уточнюється її природними властивостями та екон. призначенням. За З. к. усю продукцію пром-сті та с. г. поділено на 100 класів, кожний з яких має 10 підкласів, ті, в свою чергу, поділено на 10 груп, 10 підгруп, 10 видів та внутрівидові групування. З. к. використовують для планування виробн. і розподілу продукції за допомогою електронних обчислювальних машин.

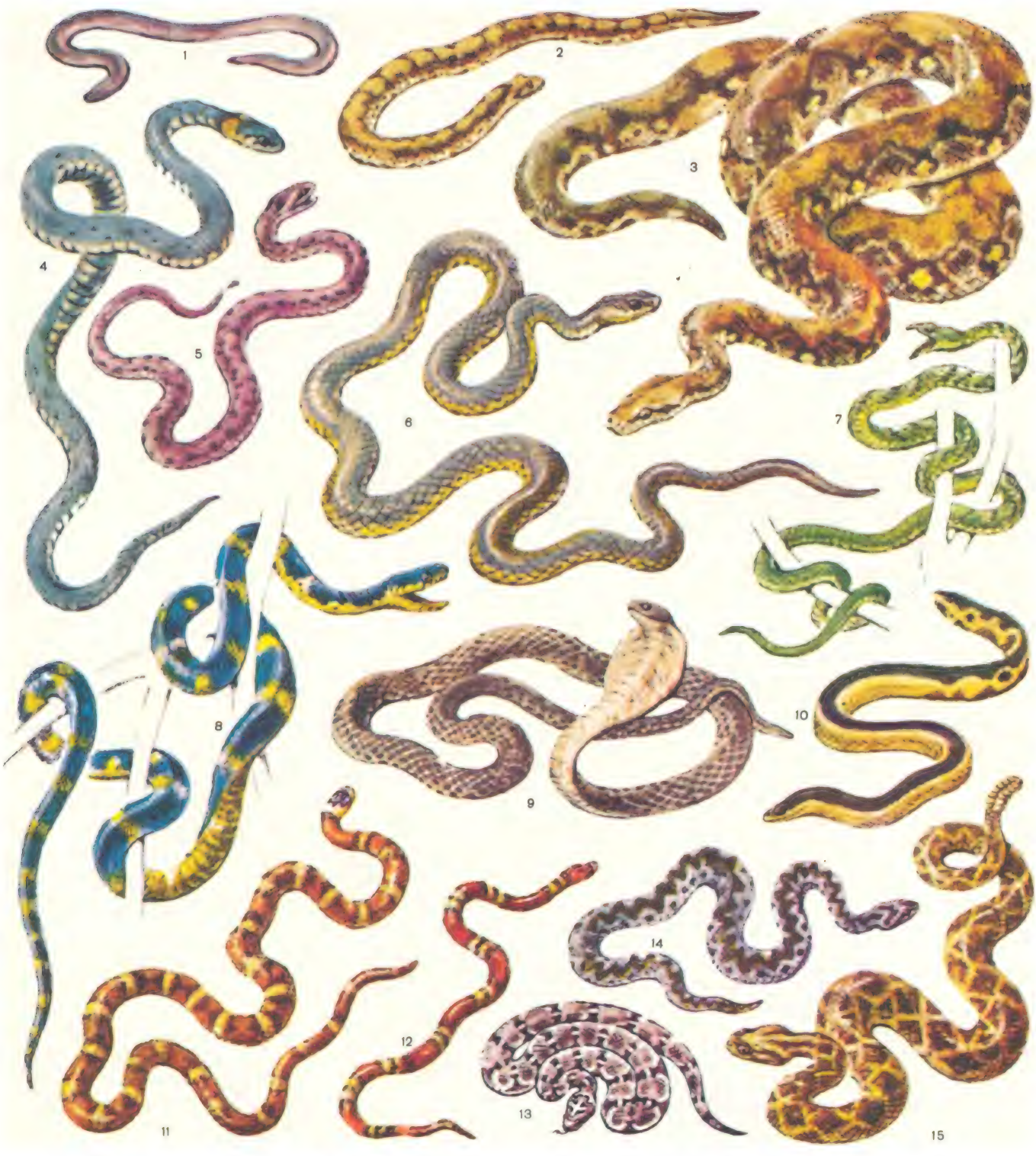
ЗАГА́ЛЬНОТЕХНІ́ЧНІ ФАКУЛЬТЕ́ТИ — форма організації освіти без відриву від виробництва. Дають загальнонаук. і загальноінженерну підготовку студентів з ряду споріднених спеціальностей. Мають на меті наближення навч. центрів до місця роботи і проживання студентів. Студенти навчаються за вечірньою або заочною формами в два етапи: перший — навчання на I—III курсах З. ф.— забезпечує загальнонаук. і загальноінженерну підготовку; другий — навчання на IV—VI курсах вузів за заочною формою — спец. підготовку. За ф-тами закріплюють певні територіальні зони. Перші експериментальні З. ф. відкрито на Україні 1959, в усій країні — 1960. В 1978 в Українській РСР при 37 вузах працював 61 З. ф., де за учбовими планами з 13 груп спеціальностей навчалося 48 тис. студентів.

Ю. І. Бутенко.

ЗАГА́Р ПУСТЕ́ЛЬНИЙ — тонка (від 0,5 до 5 мм) темно-коричнева блискуча кірка на поверхні скель і уламків гірських порід. Складається гол. чин. з оксидів заліза (до 36%) і марганцю (до 30%) з домішкою глинозему й кремнезему. Утворюється внаслідок випадання сполук заліза і марганцю з розчину, що піднімається по капілярах на поверхню при різких добових змінах температури. З. п. найпоширеніший у пустелях (звідки й назва).

ЗАГА́РОВ Олександр Леонідович (справж. прізв.— Фессінг; 17.I 1877, Єлизаветград, тепер Кірово-

До ст. **Земноводні. 1.** Кільчаста червуга (Siphonops annulatus). **2.** Протей європейський (Proteus anguinus). **3.** Жабозуб семиріченський (Ranodon sibiricus). **4.** Кутозуб сибірський (Hynobius keyserlingi). **5.** Тритон гребінчастий (Triturus cristatus); на передньому плані — самець. **6.** Тритон альпійський (T. alpestris). **7.** Тритон карпатський (T. montandoni). **8.** Попеляста земляна саламандра (Plethodon cinereus). **9.** Саламандра плямиста (Salamandra salamandra). **10.** Ропуха очеретяна (Bufo calamita) **11.** Ропуха сіра, або звичайна (B. bufo) **12.** Квакша звичайна (Hyla arborea). **13.** Часничниця звичайна (Pelobates fuscus). **14.** Африканський вузькорот (Breviceps adspersus). **15.** Кумка червоночерева (Bombina bombina). **16.** Кумка жовточерева (B. variegata). **17.** Ропуха зелена (Bufo viridis). **18.** Жаба прудка (Rana dalmatina). **19.** Піпа сурінамська (Pipa pipa). **20.** Жаба озерна (Rana ridibunda). **21.** Жаба гостроморда (R. terrestris); ліворуч — у шлюбний період.



До ст. **Змії**. **1.** Сліпозмійка звичайна (Typhlops vermicularis). **2.** Удавчик піщаний (Eryx miliaris). **3.** Пітон сітчастий (Python reticulatus). **4.** Вуж звичайний (Natrix natrix). **5.** Мідянка звичайна (Coronella austriaca). **6.** Полоз жовтобрюхий (Coluber jugularis). **7.** Батоговидна змія (Dryophis prasinus). **8.** Мангрова змія (Boiga dendrophila). **9.** Кобра середньоазіатська (Naja oxiana). **10.** Пеламіда двоколірна (Pelamis platurus). **11.** Королівська змія (Lampropeltis pyromelana). **12.** Кобровий аспід (Micrurus frontalis). **13.** Ефа піщана (Echis carinatus). **14.** Гадюка звичайна (Vipera berus). **15.** Гремучник смугастий (Crotalus horridus).

град — 12.XI 1941, Саратов) — рос. і укр. рад. актор і режисер, засл. діяч мист. РРФСР (з 1940). У 1898—1906 працював у МХАТі. В 1906—07 — в театрах Корша (Москва), Александринському (Петербург) та ін. З 1917 понад 10 років — на Україні: в Київ. театрі ім. Т. Г. Шевченка (1919—21, тепер у Дніпропетровську), в театрах Львова, Ужгорода (1921—27), Харків. укр. Червонозаводському театрі. В 1928—41 — в театрах РРФСР. Ролі: Гонта («Гайдамаки» за Шевченком, інсценізація Л. *Курбаса*), Барильченко («Суєта» Карпенка-Карого), Командор («Кам'янний господар» Лесі Українки), Городничий («Ревізор» Гоголя), Отелло («Отелло» Шекспіра) та ін. Поставив спектаклі: «Сон», «Ян Гус», «Тополя» — за Шевченком, «У пущі» Лесі Українки, «Республіка на колесах» Я. Мамонтова, «Підземна Галичина» Ірчана, «Платон Кречет» Корнійчука (грав роль Бублика) та ін.

Тв.: Мистецтво актора. К., 1920.

Літ.: Нікеєв В. Олександр Загаров і український театр. К., 1969.

В. Д. Нікеєв.

ЗАГАРТО́ВУВАННЯ ОРГАНІ́ЗМУ — комплекс методів цілеспрямованого підвищення функціональних резервів організму та його опірності несприятливій дії фізичних факторів навколишнього середовища — зниженої або підвищеної т-ри повітря, води тощо. З. о. досягається шляхом систематичного тренуючого дозованого діяння цих факторів, що діють на тіло людини через нервові закінчення, закладені в шкірному покриві та слизових оболонках. З. о.— один з найважливіших розділів профілактики захворювань, складова частина заходів, спрямованих на зміцнення здоров'я. Комплекс заходів загартовування включає природні фактори зовн. середовища та штучні їх замінники: опромінювання сонячним промінням та його імітаторами, повітряні ванни, іонізацію повітря, мор. та прісноводні купання, вологі обтирання, обливання, *ванни*, парні, фінські *лазні* та ін.— на фоні рухового режиму (від пасивної гімнастики до активної, від прогулянок до бігу, від груп «Здоров'я» до спортивних секцій) і раціонального харчування.

Літ.: Маршак М. Е. Физиологические основы закаливания организма человека. Л., 1965; Спирина В. П. Закаливание детей. М., 1978.

Г. О. Горчакова.

ЗАГАРТО́ВУВАННЯ РОСЛИ́Н — підвищення стійкості (морозостійкості, холодостійкості, солевитривалості тощо) рослин до несприятливих умов середовища, зумовлене глибокими змінами в перебігу фізіологічних процесів у їхньому організмі. З. р. супроводжується перебудовою ряду процесів *обміну речовин*, внаслідок якої зменшується водоутримуюча здатність *протоплазми*, збільшується її в'язкість і знижується проникність, що забезпечує значно більшу пристосованість до несприятливих умов. Найгрунтовніше вивчено З. р. до діяння негативних т-р. Воно відбувається восени і розвивається при поступовому згасанні ростових процесів і переході рослинного організму в стан спокою, а також взимку під впливом негативних т-р. 1-а фаза З. р. проходить при т-рі бл. 0° С і супроводжується збільшенням кількості захисних речовин (цукрів, ліпідів та ін.) у клітинах. 2-а фаза З. р. проходить при слабких і помірних морозах та супроводжується підвищенням водопроникності протоплазми, зневодненням клітин внаслідок виділення води в *міжклітинники*, зростанням концентрації захисних речовин тощо. З. р. шляхом діяння на насіння перед посівом низькими т-рами (для підвищення холодостійкості), намочування і наступного підсушування його (для підвищення *посухостійкості рослин*) тощо широко застосовується в *рослинництві*.

А. С. Окаменко.

ЗАГА́ТА — регуляційна споруда, за допомогою якої частково або повністю перекривають рукави річок, щоб збільшити витрату води в основному руслі. Являє собою стінку з *габіонів*, *фашин* або кам'яного накиду. На гірських річках З. дає змогу запобігати розмиванню русла.

ЗАГВО́ЙСЬКИЙ Йосип (рр. н. і см. невід.) — укр. співак, хоровий диригент і композитор 17 ст. Муз. освіту здобув у Києво-Могилянській академії. Був регентом Братського монастиря, церк. хорів у Києві (1655—56 — капели Києво-Печерської лаври), 1656 був запрошений регентом Придворної капели царя Олексія Михайловича до Москви, але з невідомих причин туди не поїхав. Дальша доля З. невідома. Його хорові твори не збереглися.

І. М. Лисенко.

ЗАГИНА́ННЯ МА́ТКИ, перегин матки — неправильне положення *матки*, при якому тіло її відхиляється від нормального положення вперед, назад, вправо або вліво. Нормально тіло матки по відношенню до шийки розташоване під тупим кутом. З. м. може бути природженим (назад — при недорозвиненій, інфантильній, матці) або виникає внаслідок запальних процесів внутр. статевих органів і утворення спайок, розривів при пологах, пухлин. Перебіг З. м. найчастіше безсимптомний, іноді призводить до порушення менструального циклу, з'являються болі, *білі*, виникають запори, *безпліддя*. Лікування залежить від причини загинання матки.

ЗАГІ́Н ПІОНЕ́РСЬКИЙ — частина *дружини піонерської*. Створюються в школах (в класах), *піонерських таборах*, за місцем проживання. Загін складається з 10 і більше піонерів, поділяється на *ланки піонерські*. Вищий орган З. п.— піонерський збір; проводиться не менш як один раз на місяць. Самоуправління в З. п. здійснює Рада загону на чолі з головою, яких обирає загін. Роботою З. п. керує *вожатий піонерський*. Пед. керівництво здійснює *класний керівник*. Символи і атрибути З. п.— загоновий червоний прапор, ім'я чи номер загону, загонова пісня, девіз, горн, барабан.

Т. Л. Пономаренко.

ЗАГІ́ННЕ ПАСІ́ННЯ — спосіб ефективного використання *пасовищ*. Полягає в тому, що пасовище розбивають на ділянки (загони), які послідовно по черзі випасають. Число загонів (8—9 і більше) визначають залежно від тривалості відростання трави і кількості тварин. На кожному загоні тварин пасуть не більше 5—6 днів. Після використання всіх загонів худобу знову переганяють на 1-у ділянку, на якій відросла трава. Критерієм оцінки поживності пасовищ є надій молока, приріст живої маси і стан *вгодованості* тварин. При З. п. зростає врожайність кормових угідь та підвищується *продуктивність сільськогосподарських тварин*.

ЗАГІ́РНЯ Марія — українська письменниця. Див. *Грінченко* Марія Миколаївна.

ЗАГЛА́ДА Надія Григорівна [9 (21).IX 1894, с. Високе, тепер Черняхівського р-ну Житомир. обл.— 27.IX 1977, там же] — одна з організаторів колгоспного руху, Герой Соціалістич. Праці (1961), засл. працівник с. г. УРСР (з 1974). Член КПРС з 1940. Член Президії Верховної Ради УРСР (1963—67). У 1929 очолила ланку колгоспу ім. 1 Травня Черняхівського р-ну Житомир. обл., якою керувала до 1972, а з 1972 до 1977 там же була почесною ланковою. У 1939 ланка З. досягла світового рекорду по врожайності льону — взяла по 33,1 ц волокна на кожному з 10 га; 1940 одержано два врожаї льону-волокна (перший по 23,17, другий — 18 ц/га, всього по 41,17 ц високономірного волокна на кожному з 10 га). З.— делегат XXII з'їзду КПРС і XIX—XXIV з'їздів Компартії України. Депутат Верховної Ради УРСР 4—8-го скликань. Нагороджена 2 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 2 орденами Трудового Червоного Прапора, медалями.

Б. М. Попов.

Н. Г. Заглада.

ЗАГОРО́ДЖЕННЯ ВІЙСЬКО́ВІ — штучні перешкоди і перепони, споруди і руйнування, які створюють на суші, у воді чи в повітрі з метою завдати ворогові шкоди або перешкодити просуванню й маневрові його військ, сил флоту та авіації. За характером дії З. в. поділяються на вибухові, невибухові і комбіновані. Вибухові З. в. можуть бути мінновибуховими і ядерно-мінними. Невибухові З. в. влаштовуються з землі, дерева, каміння, бетону, металу й ін. матеріалів. Комбіновані — поєднання невибухових і вибухових З. в. За місцем застосування й призначенням З. в. поділяються на наземні, мор., протидесантні та протилітакові. Наземні поділяються на протитанкові (мінні поля, рови, ескарпи, контрескарпи, надовбні, їжаки та ін.), протипіхотні (мішані мінні поля, дротяні загородження та ін.), протитрансп., що включають мінновибухові, а також невибухові З. в. (завали, *барикади* та ін.). Морські бувають мінні, сітьові, бонові і комбіновані. Протидесантні споруджуються в місцях можливої висадки мор. десанту шляхом встановлення мін, надовбнів та ін.

І. О. Загорський.

Загортальна машина.

Протилітакові — аеростати та ін. засоби, за допомогою яких перекриваються підступи до об'єктів. Див. також *Фортифікація*.

ЗАГОРО́ДНИКИ — категорія збіднілих селян на Україні, в Білорусії і Польщі 14—16 ст. З. називали селян, яким дозволялося освоювати цілинні землі за межами орних полів. Через 10 років після поселення З. мусили виконувати феод. повинності. З. називали також людей, що користувалися орними ділянками «за городами» і займалися промислами. У зв'язку з посиленням феод.-кріпосницького гніту на Україні в 15—16 ст. переважну більшість З. було перетворено на держ. та поміщицьких кріпаків. Згадки про З. у документах 17 ст. майже зникли.

ЗАГО́РСЬК (до 1930 — Сергіев) — місто обласного підпорядкування Моск. обл. РРФСР, райцентр. Розташований за 71 км на Пн. Сх. від Москви. Залізнична станція. 107 тис. ж. (1979). Заводи: автодеталей, оптико-механічний, лакофарбовий, електромеханічний, буд. матеріалів та ін. Трикотажна і меблева ф-ки. Н.-д. ін-т іграшки з музеєм, Всесоюзний н.-д. ін-т птахівництва. 4 середні спец. навч. заклади. В З.— Моск. духовна академія та семінарія. Серед архіт. пам'яток — ансамбль *Троїце-Сергієвої лаври* (15—18 ст.), барочна Смоленська церква (1746—48, ймовірно, арх. Д. *Ухтомський*) та ін. У 18 ст. споруджено будинки в стилі *класицизму*. За рад. часу поліпшено планування і забудову З., створено громад.-адм. ц. з Палацом культури (1954, арх. Н. Метлін). Пам'ятник В. І. Леніну (1925, скульптор С. Меркуров, арх. Д. Осипов). З 15—16 ст. З.— центр нар. ремесел (різьблення на дереві й кістці, розпис на дереві, іграшкове ремесло). Засн. на поч. 14 ст. Перейменовано на честь революціонера В. М. Загорського.

ЗАГО́РСЬКА Меланія Овдіївна (дівоче прізв.— Ходот; 1837, с. Покошичі, тепер Коропського р-ну Чернігів. обл.— 1891 або 1892) — українська співачка (сопрано). Муз. освіти не здобула. Мала сильний гарний голос, виступала як виконавиця укр. нар. пісень у Чернігові та навколишніх селах. На одному з концертів її акомпанував М. В. Лисенко. З голосу З. він записав пісні, більшість з яких увійшла в його 3-й випуск нар. пісень.

ЗАГО́РСЬКИЙ Іван Васильович (справж. прізв.— Подзікунов; 1861, Харків — 20.IV 1908, Одеса) — український актор. Творчу діяльність почав 1879 в рос. трупі М. М. Савіна (Харків). Згодом працював у трупах М. Л. Кропивницького (1880—88), М. К. Садовського (1888—1900). В 1900—07 — на рос. сцені; з 1907 — в укр. трупах О. Суслова, М. Садовського. Ролі: Возний («Наталка Полтавка» Котляревського), шинкар («Наймичка» Карпенка-Карого), Шльома, дід Пасічник, Хома («Не судилось», «Крути, та не перекручуй», «Ой не ходи, Грицю, та й на вечорниці» Старицького), Бичок («Глитай, або ж Павук» Кропивницького), Добчинський («Ревізор» Гоголя) та ін. *Є. С. Хлібцевич.*

ЗАГО́РСЬКИЙ Іван Оникійович [14 (26).XI 1858, м. Бобринець, тепер Кіровогр. обл.— 11 (24).VIII 1904, Катеринослав, тепер Дніпропетровськ] — укр. актор. Сценічну діяльність почав у рос. провінційних трупах. З 1889 — в *Труп М. Л. Кропивницького*. У 1900—03 — в об'єднаній трупі М. Л. Кропивницького, П. К. Саксаганського і М. К. Садовського. Ролі: Шпак («Шельменко-денщик» Квітки-Основ'яненка), писар, Павло, Мартин Хандоля, Гордій Поваренко («По ревізії», «Олеся», «Глитай, або ж Павук», «Доки сонце зійде, роса очі виість» Кропивницького). *Є. С. Хлібцевич.*

ЗАГО́РСЬКИЙ Петро Андрійович [9 (20).VIII 1764, с. Понорниця, тепер смт Коропського р-ну Чернігів. обл.— 19.III (1.IV) 1846, Петербург] — рос. і укр. анатом і фізіолог. Закінчив 1785 медико-хірургічне уч-ще в Петербурзі. З 1795 — викладач анатомії та фізіології в Моск., а потім Петерб. мед.-хірургічних уч-щах. З 1799 читав курс лекцій з анатомії та фізіології в Петерб. Медико-хірург. академії. В 1807 був обраний екстраординарним академіком. Основоположник першої рос. анатомічної школи. Автор першого рос. оригінального посібника з анатомії людини. Праці З. присвячені питанням порівняльної анатомії та фізіології.

ЗАГОРТА́ЛЬНА МАШИ́НА — автоматична або напівавтоматична машина, на якій масові фасовані вироби загортаються (упаковуються) поштучно (цукерки, мило і т. д.) або в певній кількості (пачки цукру, печива, цигарок та ін.). На З. м. (мал.) вироби, які переміщує транспортуючий пристрій, упаковуються в папір, *фольгу* або ін. обгортковий матеріал за допомогою горизонтального чи (рідше) вертикального загортаючого механізму (ротора). Продуктивність автом. З. м. для кондитерських виробів (напр., цукерок) до 600 шт. за хвилину, напівавтоматичних — 120—130.

ЗАГОРЯ́НСЬКА Катерина Федорівна [н. 27.VIII (8.IX) 1898, Одеса] — укр. рад. актриса, засл. арт. УРСР (з 1946). Член КПРС з 1946. Закінчила Київ. муз.-драм. ін-т ім. М. В. Лисенка (1920). Сценічну діяльність почала 1919 в Першому театрі Укр. Радянської Республіки ім. Шевченка (Київ). У 1925 — 60 (з перервами) працювала в Одес. укр. драм. театрі (з 1930 — ім. Жовтневої Революції). Ролі: Мавка («Лісова пісня» Лесі Українки), Софія («Безталанна» Карпенка-Карого), Настя («Патетична соната» М. Куліша), Ліда («Платон Кречет» Корнійчука), Дездемона («Отелло» Шекспіра). Нагороджена орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

ЗАГО́СКІН Михайло Миколайович [14 (25).VII 1789, с. Рамзай, тепер Мокшанського р-ну Пенз. обл.— 23.VI (5.VII) 1852, Москва] — російський письменник. Учасник Вітчизн. війни 1812. Був директором моск. театрів, з 1842 — Оружейної палати. Автор комедій (у т. ч. «Пустун», 1815), істор. романів «Юрій Милославський, або Росіяни у 1612 році» (1829), «Рославлєв, або Росіяни у 1812 році» (1831), «Аскольдова могила» (1833) та ін., в яких показав побут минулого, створив образи людей з народу. Романи З. пройняті монархістськими тенденціями.

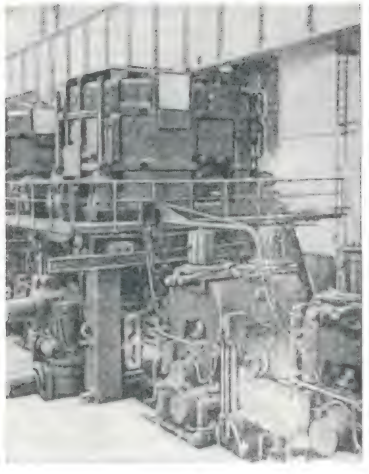
ЗАГОТІВЕ́ЛЬНІ ЦІ́НИ — див. *Закупівельні ціни*.

ЗАГОТІ́ВЛІ сільськогосподарських продуктів — див. *Закупівлі* сільськогосподарських продуктів.

ЗАГОТО́ВОЧНИЙ СТАН — прокатний стан, на якому *блюми* або *зливки* прокатують в заготовки, що їх обробляють далі на сортових, трубних та інших спеціалізованих станах. До найпоширеніших належать безперервні З. с. (мал.), встановлювані безпосередньо за *блюмінгами*. На таких З. с. одержують квадратні, плоскі і круглі заготовки. Продуктивність 5 млн. т заготовок на рік. Усі технолог. операції безперервних З. с. механізовані й автоматизовані, деякими станами керують за допомогою ЕОМ. Застосовують також З. с. лінійні (гол. чин. для прокатки заготовок з високоякісних сталей) і З. с. з послідовним розташуванням *клітей* (для прокатки круглих трубних заготовок). Діаметр валків З. с. 400—950 мм, швидкість прокатки до 7 м/с.

ЗА́ГРЕБ — місто на Пн. Зх. Югославії, столиця Соціалістичної Республіки Хорватії. Розташований на р. Саві. Вузол залізнич. та автомоб. шляхів. Аеропорт. 566 тис. ж. (1971). Провідні галузі пром-сті: машинобудування (верстати, електротех. вироби, обладнання для хім., легкої та харч. пром-сті), хім., фарм., буд. матеріалів, деревообр., паперова, текст., шкіряно-взут., харчова. Великі вид-ва. В З. щороку проводять міжнар. ярмарки. Югослов'янська АН і мистецтв, ун-т (засн. 1669), ін-т ядерних досліджень, вузи. Театри. Музеї: Галерея старих майстрів і Сучасна галерея Югосл. академії, Нар. революції, археол., етногр., мистецтв і ремесел та ін. Архіт. пам'ятки: залишки укріплень 13—18 ст., собор (13—15 ст.),

Безперервний **заготовочний стан.**



готична церква св. Марка (14—15 ст., перебудована в 17 і 19 ст.; в інтер'єрі — роботи скульптора І. *Мештровича*), барочна церква св. Катерини (1632), палаци в стилях барокко і класицизму, Хорватський нар. театр (1894—95), біржа (1923—27). З. відомий з 1094.

ЗАГРЕБЕ́ЛЬНИЙ Олександр Миколайович (н. 24.II 1937, Дніпропетровськ) — укр. рад. співак (бас), засл. арт. УРСР (з 1975). Член КПРС з 1959. У 1968 закінчив Київ. консерваторію, з того ж року — соліст Київ. театру опери та балету ім. Т. Г. Шевченка. Партії: Руслан («Руслан і Людмила» Глинки), Борис Годунов (однойменна опера Мусоргського), Мефістофель («Фауст» Гуно), Борис Тимофійович («Катерина Ізмайлова» Шостаковича), Ярослав Мудрий (однойменна опера Г. Майбороди). Виступає як камерний співак. Державна премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1976.

ЗАГРЕБЕ́ЛЬНИЙ Павло Архипович (н. 25.VIII 1924, с. Солошине, тепер Кобеляцького р-ну Полтав. обл.) — український рад. письменник. Член КПРС з 1960. Учасник Великої Вітчизн. війни. Закінчив Дніпроп. ун-т (1951). Друкується з 1949. Перша книжка — «Каховські оповідання» (у співавт. з Ю. Пономаренком, 1953). Автор збірок новел «Степові квіти» (1955), «Учитель» (1957), «Новели морського узбережжя» (1958). В повісті «Дума про невмирущого» (1957), романах «Європа-45» (1959), «Європа. Захід» (1961), «Шепіт» (1966) відобразив подвиг рад. народу в боротьбі проти фашизму. Романи «Спека» (1960), «День для прийдешнього» (1964), «З погляду вічності» (1970), «Переходимо до любові» (1971), «Розгін» (1976), «Левине серце» (1978) присвячені темам сучасності. Написав істор. романи «Диво» (1968), «Первоміст» (1972), «Смерть у Києві» (1973; Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1974), «Євпраксія» (1975), «Роксолана» (1979); п'єси «Хто за? Хто проти?», «І земля скакала мені навстріч», кілька кіносценаріїв. На XXV з'їзді Компартії України обраний кандидатом у члени її ЦК. Депутат Верховної Ради СРСР 10-го скликання. Депутат Верховної Ради УРСР 9-го скликання. Перший секретар правління Спілки письменників України (з 1979). Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора, Дружби народів, ін. орденами, медалями.

Тв.: Романи, т. 1—2. К., 1974; З погляду вічності. К., 1976; Левине серце. К., 1978; Рос. перекл.— День для грядущего. М., 1966; Диво. М., 1976; Смерть в Киеве.— Первомост. М., 1977; Разгон. М., 1978.

Літ.: Сизоненко О. Мости літературної зрілості. К., 1974; Шаховський С. Романи Павла Загребельного. К., 1974. *В. Г. Дончик.*

ЗА́ГРЕБСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕ́Т — один з найбільших вузів Югославії. Засн. 1669 як філос.-теологічна вища школа. Права ун-ту отримав 1874. В 1977/78 навч. р.— 23 ф-ти: філос., юрид., екон., природничих наук і математики, мед., архіт. тощо, на яких навчалося бл. 27 тис. студентів. При вузі працюють ін-ти хімії, фізики, ботаніки, країн, що розвиваються, соціологічних досліджень, центри — історії Хорватії, документації, обчислювальний та ін., б-ка (засн. на поч. 17 ст., понад 1 млн. томів). *А. В. Саниевич.*

ЗАГРО́ДСЬКИЙ Андрій Олександрович [20.XI (2.XII) 1886, с. Зеленьків, тепер Тальнівського р-ну Черкас. обл.— 30.XI 1948, Київ] — укр. рад. філолог і педагог. У 1912 закінчив філологічний ф-т Варшав. ун-ту. Викладав рос. і укр. мови й л-ри. З 1923 працював у вузах Києва, з 1943 — в Н.-д. ін-ті педагогіки М-ва освіти УРСР. Автор праць з методики мови й підручника з укр. мови для V—VII класів шкіл УРСР (вперше виданий 1938, перевидавався щороку по 1959).

«ЗАГРО́ЖУЮЧА КАТАСТРО́ФА І ЯК З НЕ́Ю БОРО́ТИСЯ» — праця В. І. Леніна, написана у вересні і опублікована в жовтні 1917 напередодні Великої Жовтневої соціалістич. революції. В ній проаналізовано тяжке екон. становище Росії та обґрунтовано намічену *Шостим з'їздом РСДРП(б)* екон. програму партії. Викриваючи антинар. політику бурж. Тимчасового уряду, поміщиків і капіталістів, що веде до госп. розрухи, В. І. Ленін вказував, що «катастрофа небачених розмірів і голод загрожують неминуче» (Повне зібр. тв., т. 34, с. 147). Осн. засобом відвернення цієї катастрофи він вважав запровадження суворого держ. обліку та контролю над виробництвом і споживанням. В. І. Ленін підкреслював, що ці заходи наблизять країну до соціалізму, оскільки Росія за кілька місяців 1917 щодо політ. ладу наздогнала передові капіталістичні країни і перед нею стоїть дилема: «або загинути, або наздогнати передові країни і випередити їх також і економічно» (там же, с. 187), а це завдання можна вирішити за умови переходу влади в руки пролетаріату. В праці, що обґрунтувала необхідність переходу Росії на шлях соціалізму, набуло дальшого розвитку ленінське положення про можливість побудови соціалізму спочатку в одній, окремо взятій країні. Праця В. І. Леніна відіграла важливу роль у мобілізації мас на боротьбу за перемогу соціалістичної революції.

П. С. Кувшинов.

ЗАГРО́ЗЛИВЕ ЗАБА́РВЛЕННЯ, застрашливе забарвлення, відлякуюче забарвлення — наявність на певних частинах тіла не отруйної тварини контрастних плям, які вона демонструє раптово в разі небезпеки. Див. *Забарвлення тварин.*

ЗАГРО́С, Патак, Поштекух — гірська система на Пд. Зх. Іранського нагір'я, в межах Ірану. Складається з паралельних хребтів. Простягається на 1600 км з Пн. Зх. на Пд. Сх., шир. до 300 км, вис. до 4548 м (г. Зердкух). Складається з вапняків, поширений *карст*, є соляні куполи. Родовища нафти. У З. бере початок р. Карун. На схилах — гірські пустелі, вище — рідколісся, чагарники та альп. луки. Через З. прокладено шосе і залізницю.

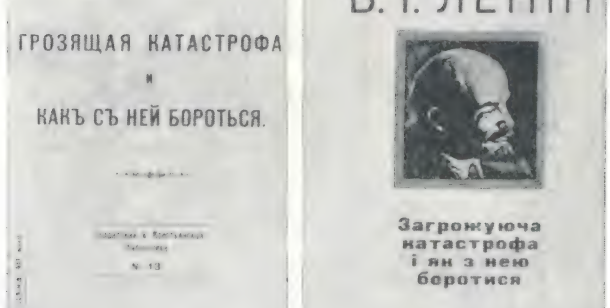
ЗАГУ́Л Дмитро Юрійович (літ. псевд.— І. Майдан, Б. Тиверець, Г. Юрась та ін.; 28.VIII 1890, с. Мілієве, тепер Вижницького р-ну Чернів. обл.— 1938) — український рад. поет. У роки 1-ї світової війни переїхав до Одеси, згодом до Києва. Перші зб. віршів — «З зелених гір» (1918), «На гранi» (1919) позначені абстрактністю образів, елементами містики й символізму. В книгах «Наш день» (1925), «Мотиви» (1927) З. оспівав рад. дійсність. Був членом літ. орг-цій «*Західна Україна*», ВУСПП. Відомий як історик і теоретик л-ри, літ. критик — кн. «Поетика» (1923), «Література чи літературщина» (1926). Перекладав із зх.-європ. л-р (Й.-В. Гете, Ф. Шіллер, Й.-Р. Бехер, Г. Гейне та ін.).

Тв.: Вибране. К., 1961. *Г. П. Донець.*

ЗАДАВА́ЛЬНИЙ ГЕНЕ́РАТОР, збуджувач — малопотужний *генератор* електр. коливань високої частоти із самозбудженням. Відзначається високою стабільністю частоти і її незалежністю від навантаження. Осн. частинами З. г. є гол. чин. *напівпровідникові прилади*. Щоб частота коливань була стабільною, його вміщують у *термостат*, забезпечують необхідну герметизацію й амортизацію. При роботі на фіксованих частотах як З. г. застосовують кварцові генератори. З. г. використовують у радіопередавачах серед. і великої потужності, підсилюючи вихідну потужність однією або кількома ступенями генератора зі стороннім збудженням. *Г. І. Гладишев.*

ЗАДА́ТКИ — природжені анатомо-фізіологічні особливості організму, головним чином його нервової системи й *чуттів органів*. Виступають як природні, органічні передумови розвитку *здібностей* людини, однак самі їх не визначають. Для розвитку здібностей навіть при найкращих З. необхідні відповідні сусп. умови, а також діяльність людини в певному напрямі. З. багатозначні. На основі одних і тих самих З. можуть розвиватися різні здібності залежно від умов життя й діяльності людини. *О. І. Пенішкевич.*

П. А. Загребельний.



Обкладинки брошури В. І. Леніна **«Загрожуюча катастрофа і як з нею боротися»** — першого видання 1917 (ліворуч) і українського видання 1969.

Заєць сірий, або русак.

ЗАДИ́ШКА — порушення дихання, що характеризується змінами частоти, глибини і ритму дихальних рухів. Фізіологічна З. виникає при збільшенні потреби організму в кисні (при фіз. напруженні, підійманні вгору тощо); при цьому зростають частота і глибина дихання. Кількість кисню, що надходить в організм, збільшується в 2—3 рази, відповідно зростає і кількість виведеного вуглекислого газу. Патологічна З. розвивається при деяких захворюваннях (*гіпертонічна хвороба, інфаркт міокарда* тощо), що супроводяться кисневою недостатністю (захворювання дихальних органів, серця, крові, нирок, головного мозку тощо). Патологічна З. виникає як компенсаторна реакція організму (змінюються частота і глибина дихання, періодичність та співвідношення фаз вдиху і видиху).

ЗА́ДНІЙ МІСТ — агрегат (частина *шасі*), що розташований у задній частині самохідних машин і передає крутний момент від карданного вала або безпосередньо від *коробки передач* двигуна до коліс або іншого *рушія*. З. м. (мал.) з'єднаний з рамою або кузовом машини (напр., автомобіля, трактора) за допомогою *підвіски*. Див. також *Автомобіль*, *Карданна передача*.

Задній міст вантажного автомобіля: *1* — редуктор головної передачі; *2* — картер; *3* — піввісь.

ЗАДНІПРО́ВСЬКИЙ Михайло Олександрович (н. 9.I 1924, с. Кам'янка, тепер райцентр Черкас. обл.) — український рад. актор, нар. арт. УРСР (з 1969). Член КПРС з 1976. Після закінчення (1950) Київ. ін-ту театр. мистецтва ім. І. Карпенка-Карого працює в Київ. укр. драм. театрі ім. І. Франка. Ролі: Гнат («Назар Стодоля» Шевченка), Михайло Гурман («Украдене щастя» Франка), Максим Максимович («Пам'ять серця» Корнійчука), Наріжний («Тил» Зарудного), Нестор («Каса маре» Друце), Дон Сезар де Базан (однойм. п'єса А. Деннері і Ф. Дюмануара). Нагороджений орденом Жовтневої Революції, медалями. Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1971.

ЗАДО́НЦЕВ Антон Іванович [3 (16).VIII 1908, с. Ставидла, тепер Олександрівського р-ну Кіровоград. обл.— 5.XII 1971, м. Дніпропетровськ] — український рад. вчений-рослинознавець, чл.-кор. АН УРСР (з 1951), дійсний чл. ВАСГНІЛ (з 1960). Засл. діяч н. УРСР (з 1958). Член КПРС з 1947. В 1929 закінчив Київ. с.-г. ін-т. З 1941 — директор Укр. н.-д. ін-ту зернового господарства, а з 1956 — Всесоюзного н.-д. ін-ту кукурудзи (м. Дніпропетровськ). Праці З. присвячені агрофізіологічному вивченню питань зимостійкості і продуктивності озимих культур, а також розробленню агротех. заходів підвищення зимостійкості і врожайності озимої пшениці в степовій зоні. Делегат XVI—XIX з'їздів Компартії України. Нагороджений орденом Жовтневої Революції, чотирма орденами Трудового Червоного Прапора, Червоної Зірки, медалями. Держ. премія СРСР, 1951.

В. В. Пругло.

«ЗАДО́НЩИНА» — пам'ятка давньоросійської літератури кінця 14 ст. Розповідає про Куликовську битву 1380. Автор — Софоній з Рязанщини. Відомо 7 списків, в т. ч. два в уривках, один — виписки. Ранній список належить до 70-х рр. 15 ст. Повість пройнята почуттям патріотизму, вона закликала росіян до об'єднання проти зовн. ворога. На стилі, худож. образах, сюжетних подробицях позначився вплив «Слова о полку Ігоревім».

Літ.: Повести о Куликовской битве. М., 1959; Адріанова-Перетц В. П. «Слово о полку Ігоревім» і «Задонщина». «Радянське літературознавство», 1947, № 7—8.

ЗА́ДОР Дезидерій Євгенович (н. 20.X 1912, Ужгород) — укр. рад. композитор, піаніст, педагог, засл. діяч мист. УРСР (з 1972). Закінчив консерваторію (1934) та Школу вищої майстерності (1938) у Празі. З 1945 — один з організаторів муз. життя Закарпаття. З 1963— на пед. роботі у Львів. консерваторії (з 1978 — професор). Твори: поема «Верховина» (1963), «Рапсодія» для симф. оркестру (1972), концерт для фортепіано з оркестром (1964), кантата «Карпати» (1959), камерно-інструм., фп., хорові твори, обробки укр. нар. закарпатських пісень. Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора, «Знак Пошани», медалями.

Л. З. Мазепа.

ЗАДОРО́ЖНИЙ Валентин Феодосійович (н. 7.VII 1921, Київ) — укр. рад. живописець, засл. діяч мист. УРСР (з 1960). В 1951 закінчив Київ. худож. ін-т, де вчився в К. *Єлеви*, А. *Петрицького* й О. *Шовкуненка*. Твори: картини — «Богдан Хмельницький залишає в заставу кримському ханові свого сина Тимоша» (1954), «Вони безсмертні. Краснодонці» (1955), «Апасіоната» (1960), «В Ілліча» (1962), «На місці минулих боїв. Мої земляки» (1964—65), триптих «Мати» (1969), «Батьки» (1974), «Моє село і я» (1975—77), «Маруся Чурай» (1972—78); монументальні роботи — вітраж «Космос» (1974) і розпис «Народження технічної думки» (1975) в Палаці культури в м. Павлограді Дніпроп. обл.; плакати.

В. Ф. Задорожний. На місці минулих боїв Мої земляки. 1964—65.

ЗА́ДРУГА (сербськохорватське) — велика патріархальна сім'я у південних слов'ян. Складалася з родичів, які спільно володіли с.-г. знаряддями, землею, обробляли поля і користувалися продуктами праці. З. звичайно налічувала 20 — 30 чол. (інколи — 50—80 чол.). На чолі її стояв домогосподар (домачин, господар тощо), який керував життям З.; йому допомагала його дружина (домачица, господарица тощо). В 2-й пол. 19 ст. з розвитком у пд. слов'ян капіталістич. відносин З. розпалася.

ЗАДУНА́ЙСЬКА СІЧ — організація колишніх запорізьких козаків, що існувала в гирлі Дунаю 1775—1828. Після ліквідації *Запорізької Січі* (1775) частина запорожців і *посполитих селян*, намагаючись уникнути переслідувань і закріпачення, переселилась у пониззя Дунаю на підвладну Туреччині територію. Спочатку на лівому березі Дунаю, на місці сучас. м. Вилкова Одес. обл., а потім на правому березі було створено З. С., яка в основному зберегла особливості своєї попередниці в соціальному і військ. побуті. На З. С. відбувався процес дальшої класової диференціації козацтва; осн. масу населення Січі становили середні й бідні козаки. На З. С., як і на Запорізькій, не було кріпосництва. Це стало гол. причиною частих утеч на З. С. кріпаків з України. Задунайські козаки зобов'язані були брати участь у походах тур. військ, у т. ч. в каральних експедиціях проти болгар, греків і сербів, які боролися за свою нац. незалежність. Не бажаючи бути знаряддям султанської Туреччини в придушенні нац.-визвольного руху поневолених народів, частина козаків З. С. ще в кін. 18 — на поч. 19 ст. переселилася з Дунаю на Кубань, на землі *Чорноморського козацького війська*. На поч. рос.-тур. війни 1828—29 задунайці дістали наказ виступити проти Росії. 18 (30).V 1828 1500 козаків на чолі з кошовим отаманом Й. *Гладким* перейшли під Ізмаїлом на бік рос. військ. У відповідь на це турки зруйнували З. С. Після закінчення війни царський уряд сформував з кол. задунайців *Азовське козацьке військо*. Історія З. С. відображена в нар. піснях, у літературі і музиці. Образи козаків З. С. відтворено в опері С. С. *Гулака-Артемовського* «Запорожець за Дунаєм».

Літ.: Кондратович Ф Задунайская Сечь. «Киевская старина», 1883, № 1—2, 4; Рябінін-Скляревський О. Кінець Задунайської Січі. «Україна», 1929, кн. 36; Голобуцкий В. А. О социальных отношениях в Задунайской Сечи. «Исторические записки» 1949, т. 30.

ЗА́ЄЦЬ Борис Михайлович (н. 10.VI 1932, с. Поділ Срібнянського р-ну Черніг. обл.) — український рад. режисер цирку, нар. арт.

УРСР (з 1976). Член КПРС з 1965. Після закінчення Харків. театр. ін-ту (1962) — гол. режисер Київ. цирку (з 1976 — гол. режисер і директор). Циркові вистави: «Корчагінці», «Подвиг» (героїчні пантоміми), «В сім'ї єдиній», «Золота траса», «Весняна фантазія»; атракціони та циркові номери — «Гуцульський ансамбль „Черемош"», «Славутич» та ін. Постановник циркової програми укр. циркового колективу «Ми з України» та ін., а також програм рад. цирку за рубежем.

ЗА́ЄЦЬ (Lepus) — рід ссавців родини заячих ряду *зайцеподібних*. Довж. тіла 44—47 см, маса 1,5—4 кг; самки більші від самців. Забарвлення волосяного покриву в осн. сіре, брудно-жовте, буре і біле. 23 види, поширені в Євразії, Пн. Америці і пн. частині Африки. В СРСР — 4 види, у т. ч. в УРСР — 2: р у с а к, або З. с і р и й (L. europaeus),— на всій території республіки і б і л я к, або З. б і л и й (L. timidus),— зрідка в пн.-зх. частині УРСР. Населяють різноманітні *біотопи*: ліси, відкриті місцевості, а також антропогенні ландшафти. Нір не риють. Розмножуються з лютого до вересня. Самка 2—4 рази на рік після 47—55-денної вагітності народжує 3—4 (іноді до 10) зрячих, вкритих хутром, здатних самостійно пересуватись зайченят. Живляться З. рослинною їжею, іноді завдають шкоди садам та лісовим насадженням. З.— об'єкт мисливства. Викопні рештки З. відомі починаючи з верхнього міоцену.

ЗАЗЕ́МЛЕННЯ електричне — електричне з'єднання апаратів, машин, приладів або інших технічних об'єктів із землею. Для З. використовують заземлювачі, які закопують у землю: вертикально розміщені сталеві труби або рейки, горизонтально укладені мідні штаби і проводи та ін. З'єднують їх з об'єктами заземлення через *іскровий розрядник, запобіжник* або ін. пристрій. Вдаються також до безпосереднього з'єднання якої-небудь частини об'єкта з землею(глухе З.). Як заземлювач використовують сталевий трос, ланцюг або струмопровідну гуму для знятя статичного заряду, який наводиться, напр., на автомобілях. Розрізняють З. захисне, яке охороняє людей від ураження електр. струмом (З. корпусів електр. машин і апаратів), і робоче (напр., З. радіотех. антен). Див. також *Грозозахист*.

ЗАЗЗО́ (Zazzo) Рене (н. 27.X 1910, Париж) — франц. психолог, глава паризької школи *генетичної психології*. Учень А. *Валлона*. Викладач Ін-ту психології Сорбонни (з 1937; проф. з 1947). Дослідження переважно з проблем психічного розвитку дитини. Один з осн. методів З.— порівняльне дослідження розвитку гомозиготних (однояйцевих) *близнят*. З 60-х рр.— праці в галузі *дефектології*.

Тв.: Рос. перекл.— Стадии психического развития ребёнка. В кн.: Развитие ребёнка. М., 1968.

ЗАЗИ́БІН Микола Іванович [н. 8 (21).XII 1903, м. Таганрог] — український рад. гістолог, чл.-кор. АМН СРСР (з 1952), засл. діяч науки УРСР (з 1954). Закінчив мед. ф-т Донського ун-ту в Ростові-на-Дону (1925). В 1931—44 — професор Іванівського, в 1944—54 — Дніпроп. мед. ін-тів, з 1954 — зав. кафедрою гістології Київ. мед. ін-ту. Праці З. присвячені вивченню розвитку, будови, вікових змін і реактивних властивостей периферичного відділу нервової системи, а також нейроткаринних взаємовідношень. З. встановив ряд закономірностей процесу *регенерації* нервових волокон та закінчень при загоюванні ран, при *трансплантації* тощо. Нагороджений двома орденами Леніна, медалями.

ЗАЙЛІ́ЙСЬКИЙ АЛАТА́У — гірський хребет у Тянь-Шані, в межах Каз. РСР і Кирг. РСР. Простягається з Зх. на Сх. на 350 км. Вис. до 4973 м (пік Талгар). Складений з гранітів, вапняків, сланців та ін. порід. Круто обривається на Пд. і полого спускається на Пн. На схилах (до вис. 1800—2800 м) — чагарники й ялиново-ялицеві ліси, вище — альп. луки. На вершинах — льодовики (484 км²). Район високої сейсмічності.

ЗАЇ́КА Віктор Євгенович (н. 2.V 1936, Улан-Уде Бурят. АРСР) — український рад. гідробіолог, чл.-кор. АН УРСР (з 1978). Член КПРС з 1975. Закінчив Ленінгр. ун-т (1958). З 1977 — директор *Біології південних морів інституту* АН УРСР. Наук. праці присвячені питанням водної паразитології (зокрема, вивченню паразитів риб), теорії росту тварин, біол. продуктивності й *біоценології*. Виявив ряд заг. закономірностей, що визначають залежність продуктивності різних водяних тварин від тих чи ін. біол. параметрів і умов середовища.

ЗАЇКА́ННЯ — складне порушення мовлення, що виявляється в розладі її нормального ритму, мимовільних зупинках у момент висловлювання або змушених повтореннях окремих звуків і складів. Причинами З. можуть бути: генетична схильність (спадковість), вплив шкідливих факторів на організм плода під час вагітності матері, різні захворювання, психічні та черепно-мозкові травми в ранньому дитинстві — в період найбільш інтенсивного розвитку мовлення; З. може бути і результатом наслідування. Найчастіше З. спостерігається у чоловіків і починається в 2—5-річному віці. За типом судорог, які періодично виникають у різних відділах мовного апарата, розрізняють: легку форму З.— к л о н і ч н у (повторюються звуки м-м-мама, склади та-та); тяжку — т о н і ч н у (з тривалими зупинками на початку або в середині слова п— — — ляма) і з м і ш а н у форму. З віком З. ускладнюється мовними вивертами, мимовільними рухами, наростаючою боязкістю перед мовленням, судорогами м'язів обличчя, кінцівок. Л і к у в а н н я провадиться в спец. лікувальних установах лікарями-невропатологами або психіатрами спільно з логопедами (див. *Логопедія*).

ЗАЇ́НСЬКА ДРЕС імені 50-річчя СРСР — теплова конденсаційна електростанція. Розташована в смт Новий Зай Тат. АРСР. Проектна потужність 2,4 млн. кВт (12 енергоблоків по 200 тис. кВт кожний). Буд-во почато 1956, 1-й блок введено в експлуатацію 1963, останній — 1972. Виробіток електроенергії становить понад 16 млрд. кВт · год на рік. Для потреб тех. водопостачання споруджено гідровузол із ставком-охолоджувачем. На З. ДРЕС вперше в СРСР застосовано вибіркову систему контролю й управління блоками в регулюючому діапазоні 70—100% навантаження. ДРЕС входить в Єдину енерг. систему Європ. частини СРСР. *М. О. Баникін.*

ЗАЇ́Р, Республіка Заїр — держава в Центральній Африці. В адм. відношенні поділяється на 8 провінцій і столичний округ.

Державний лад. З.— республіка. За конституцією 1974 єдиною політ. орг-цією в країні є партія Народний рух революції (НРР). Всі органи НРР одночасно є органами д-ви. Голова НРР — президент д-ви. Ним довічно проголошено генерала *Мобуту*. Президент має широкі повноваження і разом із Законодавчою радою (обирається нас. строком на 5 років), яку він очолює, здійснює законодавчу владу, а через Виконавчу раду — виконавчу. Є прем'єр-міністр (перший держ. комісар).

Природа. Внутрішні райони З. займає велика западина Конго, що являє собою плескату заболочену рівнину вис. 300—500 м. З Пн. вона оточена піщаним плато вис. 500—1000 м, яке переходить в острівні гори. На Пд. Зх. в межі З. частково заходить Пд.-Гвінейська височина. В рельєфі пд. і пд.-сх. частини країни переважають піскувикові плато і плосковерхі горстові масиви (гори Мітумба та ін.). Уздовж сх. кордону — глибокі тектонічні западини *(Східно-Африканська зона розломів)*, оточені гірськими масивами. Найвища точка З.— пік Маргеріта (5109 м) у масиві Рувензорі на кордоні з Угандою. На Пн. Сх., в горах Вірунга є діючі вулкани; велика сейсмічність. Надра країни багаті на мідь, кобальт, цинк, олово, уран, кадмій, германій, алмази, золото, срібло, платину, марганець, нікель, молібден та ін. корисні копалини. Клімат екваторіальний, на крайній Пн. і Пд.— субекваторіальний. На більшій частині З. пересічна т-ра найтеплішого місяця (березня або квітня) від +25 до +28°, найхолоднішого (липня або серпня) — від +23 до +25°. Опадів в екваторіальній зоні 1700—2200 мм, на решті території 1000—1500 мм на рік. Гол. ріки — *Конго* (Заїр) з притоками Убангі та Касаї. Найбільше озеро — *Танганьїка*. Переважають червоно-жовті і червоні фералітні грунти. Рослинний покрив представлений гол. чин. вологими вічнозеленими лісами, на Пд.— *савана*. Уздовж рік — галерейні ліси. В країні створено три нац. парки.

Населення. Бл. 85% нас. становлять народи мовної сім'ї *банту* (1975, оцінка) — конго, монго,

М. О. Задніпровський.

А. І. Задонцев.

Б. М. Заєць.

Герб Заїру.

ЗАЇР

Площа — 2345,4 тис. км²

Населення — бл. 25 млн. чол. (1976, оцінка)

Столиця — м. Кіншаса

Виробництво і добування деяких видів продукції (тис. т)

Продукція	1970	1975
Мідь	387	460,9
Кобальт	14	12,1
Марганцева руда	347	308,5
Алмази, млн. каратів	14,1	12,7
Золото, т	5,62	4*

*1974.

нгала, *луба, ньяруанда* та ін., бл. 12% — народи Центр. і Сх. Судану (*азанде, мору-мангбету* та ін.). У країні живуть також європейці. Офіц. мова — французька. Пересічна густота нас.— понад 10,6 чол. на 1 км² (1976, оцінка). 24% нас. живе в містах. Найбільші міста: *Кіншаса, Лубумбаші*, Мбужі-Майї, *Кісангані*.

Історія. Тер. З. заселена з періоду *палеоліту*. Держ. утворення на цій території з'явилися задовго до появи європейців (д-ви Бакуба, де значного розвитку досягли ремесла й торгівля, Балуба, Лунда та ін.). Бл. 14 ст. на території З. виникла ранньокласова держава *Конго*. В кін. 15 ст. в гирлі р. Конго з'явилися португальці. Протягом 15—19 ст. з регіону сучас. З. було вивезено до Америки понад 13 млн. рабів. Місц. населення чинило опір колонізаторам. В 70—80-х рр. 16 ст. тут відбулося велике антиколоніальне нар. повстання. В 1876 бельг. король Леопольд II організував під своїм головуванням т. з. Міжнар. асоціацію для дослідження й цивілізації Центр. Африки, яка встановила контроль над тер. З. В 1908 З. офіційно став бельг. колонією під назвою Бельг. Конго.

Населення країни вело постійну боротьбу проти колонізаторів. У 40-х рр. 20 ст. в З. виник організований пролет. рух. Страйки в порту Магаді 1945 переросли в збройне повстання. В 1946 африканці домоглися права на створення профспілок. В 50-х рр. 20 ст. виникли політ. партії. Найбільша з них — Нац. рух Конго (засн. 1958) на чолі з П. *Лумумбою*. 30.VI 1960 Бельг. Конго було проголошене незалежною Республікою Конго, уряд очолив П. Лумумба. В 1960 встановлено дипломатичні відносини з СРСР (1964—68 переривалися). Міжнародні монополії перешкоджали незалежному розвиткові країни, заохочували виступи місц. реакції. В липні 1960 в країну введено бельг. війська. У вересні 1960 уряд З. усунено від влади, а П. Лумумбу заарештовано і 17.I 1961 з двома його соратниками по-звірячому вбито. В липні 1961 сформовано уряд на чолі з С. Адулою, який декларував вірність політиці П. Лумумби. На зміну йому в липні 1964 прийшов проімперіалістичний уряд М. Чомбе. Патріотичні сили Конго розгорнули повстанський рух під керівництвом Нац. ради визволення (засн. 1963). Імперіалістична агресія військ НАТО (листопад 1964) привела до поразки повстанців. 24.XI 1965 армія взяла владу в свої руки. Президентом було проголошено Мобуту. З 27.X 1971 д-ва називається Республіка Заїр. Проімперіалістична політика правлячих кіл викликала нар. повстання 1977 і 1978 в провінції Шаба (кол. Катанга). У боротьбі проти повстанців брали участь військ. підрозділи країн Заходу, деяких афр. країн, іноз. найманці. З 1960 З.— член ООН. З.— член *Організації африканської єдності*, асоційований член *Європейського економічного товариства*.

М. Д. Несук.

Політичні партії, профспілки. Народний рух революції (НРР), засн. 1967. Правляча і єдина в країні партія. Членство в НРР є обов'язковим для всього дорослого населення країни. Національна спілка трудящих Заїру. Утворена 1967 в результаті злиття всіх профспілок. Підпорядкована НРР.

Господарство. З.— агр. країна з розвинутою гірничодобувною пром-стю і кольоровою металургією. Г-во спеціалізується на виробн. мінер. та с.-г. сировини для зовн. ринку. Економіка багатоукладна (патріархально-общинний, дрібнотоварний, приватнокапіталістичний та держ.-капіталістичний сектори), багато в чому залежить від іноз. монополій (гол. чин. Бельгії, США, Великобританії). Уряд З. вжив заходів, спрямованих на розширення держ. й приватного нац. секторів. Кризисні явища капіталістичної системи г-ва 70-х рр. позначилися і на екон. становищі країни.

Промисловість З. базується на розробці багатих покладів мінер. сировини (див. таблицю). Гол. райони видобутку й первинної переробки корисних копалин — провінції Шаба та Київ; добування золота зосереджено гол. чин. у пров. Верхній Заїр і Київ, алмазів — у Сх. Касаї та Зх. Касаї. Розвинута металург. пром-сть — з-ди в Лубумбаші (мідь), Лікасі, Луїлу (мідь, кобальт), Колвезі (цинк, кобальт, кадмій, германій), Маноно (олово). У 1975 вироблено понад 4 млрд. кВт год електроенергії, гол. чин. на ГЕС. Харч. пром-сть представлена маслобойною, цукр., молочною та ін. галузями, очисткою рису, кави та ін. Є підприємства хім., текст., швейної, взут., буд. матеріалів пром-сті, машинобудування, нафтопереробний з-д. Осн. пром. центри: Кіншаса, Матаді, Бома, Лубумбаші, Лікасі, Кісангані.

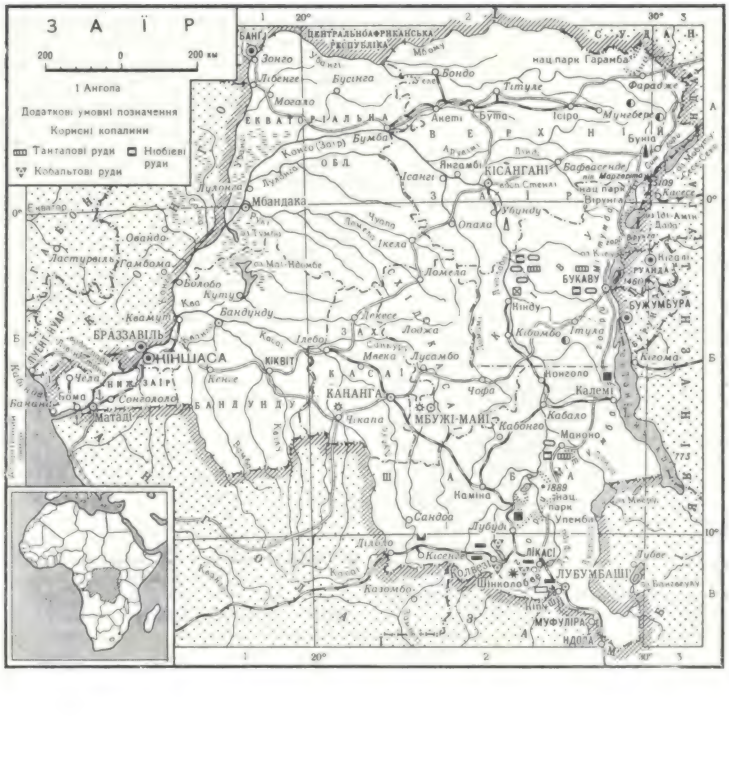
Сільське господарство. Вс. г. зайнято бл. 80% населення, ця галузь дає бл. 20% валового внутр. продукту. Використовується трохи більше 1% тер. країни. Гол. галузь — землеробство. Поряд із напівнатуральним дрібним сел. г-вом існують великі плантації, які спеціалізуються на виробн. експорт. с.-г. культур. У 1975 було зібрано і вироблено (тис. т): кави — 59, бавовни — 9, каучуку — 28, цукр. тростини — 530, пальмової олії — 140. Для внутр. споживання вирощують кукурудзу, маніок, батат, ямс, рис, просо, сорго, банани, овочі. Тваринництво розвинуте слабо. Поголів'я (тис., 1973): великої рогатої худоби — 980, свиней — 550, овець і кіз — 2820. Рибальство, у лісних районах — заготівля цінних порід деревини.

Транспорт. Довжина з-ць — понад 5 тис. км, автошляхів (переважно грунтових) — 145 тис. км. Експлуатується бл. 14 тис. км внутр. судноплавних шляхів. Гол. мор. порт — Матаді, річкові — Кіншаса й Кісангані. В Кіншасі й Лубумбаші — міжнар. аеропорти.

Зовнішні економічні зв'язки. Понад 80% експорту З. припадає на мінеральну сировину, вивозять також продукти олійної пальми, каву, какао, каучук, лісоматеріали; довозять машини й пром. устаткування, прод. товари, паливо тощо. Гол. торг. партнери— Бельгія, Італія, Франція, Великобританія, США, Японія. Грош. одиниця — заїр. 1 заїр = = 1,17 дол. США, 1977.

А. Й. Сиротенко.

Медичне обслуговування. В 1973 в З. налічувалося 72,1 тис. лікарняних ліжок (3 ліжка на 1 тис. ж.); мед. допомогу подавали 818 лікарів (1 лікар на 28,8 тис. ж.). Лікарів готують у Нац. ун-ті.



Освіта, наукові та культурно-освітні заклади. В 1968 в країні проголошено обов'язкове безплатне навчання дітей у віці 6—14 років, однак більшість населення неписьменна. Строк навчання в поч. школі — 6, у серед.— 6 (2 + 4) років. Поряд з держ. є приватні школи. Викладання франц. мовою. В 1973/74 навч. р. в поч. школах налічувалося 3,5 млн. учнів, у серед. навч. закладах — 335,2 тис., у вузах — понад 21 тис. студентів. Вузи: Нац. ун-т Заїру (в його складі ун-ти Кіншаси, Кісангані й Лубумбаші), 11 ін-тів і коледжів. Працюють 14 н.-д. ін-тів і наук. товариств: ін-ти географії З., наук. досліджень Центр. Африки, тропічної медицини, агрономічних досліджень, геол. служба, істор. т-во. Найбільша б-ка країни — ун-ту в Кіншасі (понад 300 тис. тт.). Нац. музей у Кіншасі має філіали в містах Лубумбаші, Кананга і Мбандака.

В. З. Клепиков.

Преса, радіомовлення, телебачення. В 1974 в З. виходило 17 газет, 43 ін. періодичні видання заг. тиражем 450 тис. примірників. Більшість франц. назв видань 1972 замінено національними. Осн. газети: щоденні — урядова «Салонго» («Повернення до праці»), урядова вечірня «Еліма» («Особа, що викликає страх», з 1930), щотижнева — «Тайфа».

Журнали: щотижневий — ілюстрований «Заїр», щомісячний — «Заїр — Афрік» («Заїр — Африка»), «Орізон-80» («Горизонти-80»). Урядове інформ. агентство Заїрпресс засн. 1957. Заїрське нац. радіомовлення й телебачення — урядова служба, засн. 1949. Діють 7 радіо- та 2 телевізійні станції. Передачі ведуться франц. і афр. мовами.

О. В. Ткачов.

Література. В З. здавна існує нар. творчість. Записи й публікації фольклору відомі з кін. 19 ст. В основному л-ра франц. та місц. мовами, рідше — фламандською, виникла після 2-ї світової війни. Бельг. колоніальна й церк. влада спрямовувала її в русло фольклорної, етногр. та морально-реліг. тематики. Однак було видано також твори високого громад. звучання, такі, як книга П. Кабонго «Мир людям доброї волі» (1950). Вірші відомого поета, журналіста, публіциста й дослідника фольклору А. Р. Боламби близькі до нар. поезії. Значне місце в л-рі З. посідає реліг. поезія, яка відображає настрої кімбангізму — афр. реліг.-антиколоніального руху 20—30-х рр. (твори А. Нсамбу, О. Нгонго). Напередодні проголошення незалежності З. (1960) почали друкуватися вірші різко антиколоніального характеру, як правило, анонімні. У 1960 з патріотичними віршами виступив Патріс Лумумба. Відомі прозаїки в З. — Д. Мутомбо, А. Р. Бокванго, П. Ломамі-Чібамба, Ф. Едм, драматург А. Монгіта та ін.

Архітектура та образотворче мистецтво. Нар. житла — плетені та глинобитні хати без вікон, циліндричні чи квадратні у плані, з конічними або панцирними дахами, критими травою й гілками. З кін. 19—на поч. 20 ст. почали розвиватися міста (Кіншаса та ін.). З 70-х рр. 20 ст. в архітектурі вживаються металеві конструкції, нові буд. матеріали. На тер. З. поширена дерев'яна скульптура (найраніша датується 16 ст.). Різноманітні маски з дерева. У 20 ст. скульптори почали наслідувати європ. зразки; виник місц. живопис (А. Монжіта, А. Кіабелуа, Мвензе та ін.). Вироби декоративно-ужиткового мистецтва: глиняний посуд, плетені речі з пальмових гілок, тканини тощо.

Сцена з вистави «Простіть грішника». Аматорський театр. 1959.

Музика, театр, кіно. В З. поширені барабани (нгома, іконко), струнні (ліра, арфа, цитра, муз. лук), духові (труби, флейти, роги) та ін. муз. інструменти, а також брязкальця, тріскачки та ін. У 1968 в Кіншасі засн. Нац. академію музики і драм. мист. Сучасне театр. мист. З. розвивається на основі традиційної нар. творчості (імпровізаційної, з елементами танцю й співу). В 40-і рр. 20 ст. виникли самодіяльні аматорські колективи. В 1955 драматург і режисер М. Монжіта об'єднав любителів сцени й організував у Леопольдвілі (тепер Кіншаса) постійну трупу «Ліфоко» («Ліга конголезького фольклору», існувала до серед. 60-х рр.), яка розвивала і пропагувала традиційне мист. У Кіншасі в 60-і рр. були популярними Афр. (ЮТАФ) і Конголезьке (ЮТЕКО) театр. об'єднання; їхній репертуар включав п'єси на істор. й реліг. сюжети. Театр дванадцяти (засн. 1965) ставив п'єси, що засуджували відсталість традиційного побуту. В 1969 створено Нац. трупу (керівник Н. Міканза), яка ставить п'єси нац. драматургів (П. Мюш'єте і Н. Міканзи, Ф. Елебе та ін.). Перша короткометражна кінострічка З.— «Дівчина з Кіншаси» (1967). Серед відомих фільмів — «Свобода і земля» (1971, реж. К. Мамбу-Зінга). Іл. див. на окремому аркуші, с. 448—449.

Літ.: Орлова А. С., Львова Э. С. Страницы истории Великой Саванны. М., 1978; Винокуров Ю. Н. Заир. М., 1976; Львов Н. И. Современный театр Тропической Африки. М., 1977.

ЗАЇР — грошова одиниця держави Заїр, поділяється на 100 *макута* або 10 000 *сенжі*.

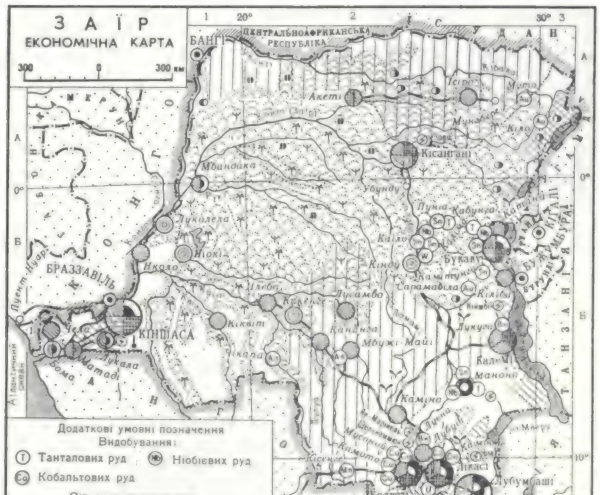
ЗАЇЧНЄВСЬКИЙ Петро Григорович [18 (30).IX 1842, с. Гостине, тепер Мценського р-ну Орлов. обл.— 19 (31).III 1896, Смоленськ] — рос. революціонер, засновник якобінського (бланкістського; див. *Бланкізм*) напряму в рос. революц. русі. Дворянин. У 1858—61 навчався в Моск. ун-ті. Брав участь у революц. гуртках Москви й Орла. В 1862—69, 1877—85, 1889—95 був в ув'язненні й на засланні. В квітні 1862 склав прокламацію «*Молодая Россия*». Гол. роль у революції відводив інтелігенції та армії, великих надій на селянство не покладав. До терору ставився негативно.

ЗАЙКЄВИЧ Анастасій Єгорович (1842, м. Лубни, тепер Полтав. обл.— 1931, там же) — український рад. агроном, один з перших організаторів с.-г. дослідної справи в Росії і на Україні, професор Харків. ун-ту (з 1884), Герой Праці (1930). Закінчив фізико-матем. ф-т Новоросійського університету в Одесі (1870). За участю З. було організовано Полтавське та Солоницьке дослідні поля, Харків. селекційну станцію, Лубенську дослідну станцію лікар. рослин та ін. Наук. спадщина З. присвячена питанням фізіології рослин, агрохімії, селекції, тваринництву та ін. Портрет с. 168.

ЗАЙКО́ Микола Никифорович [н. 9 (22).III 1908, м. Актюбінськ] — радянський патофізіолог, чл.-кор. АМН СРСР (з 1969), засл. діяч науки УРСР (з 1968). Член КПРС з 1939. Закінчив 1931 2-й Моск. мед. ін-т. В 1939—41 — наук. співробітник Ін-ту експериментальної медицини. В 1950—60 — зав. кафедрою Одес. мед. ін-ту, з 1960 — Київ. мед. ін-ту. Праці З. присвячені проблемам проникності біол. бар'єрів і дослідженню механізмів неврогенних дистрофій. З. удостоєний 1973 премії ім. О. О. Богомольця АН УРСР. Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора і «Знак Пошани», медалями.

ЗАЙМА́НЩИНА — земельна власність, набута правом першого зайняття вільної землі. Була поширена серед козаків і *посполитих селян* у малозаселених місцевостях Слобідської й Лівобережної України, *Запорізької Січі* в 16—18 ст.

Заїр. Ката Мбула, один з правителів давньої держави Бакуба (або Бушонг). Фрагмент. Дерево.



А. Є. Зайкевич.

В. О. Зайцев.

І. К. Зайцев. Автопортрет. Фрагмент. 1835. Полтавський художній музей.

ЗАЙМЕ́ННИК — частина мови, до якої належать слова, що найбільш узагальнено вказують на особу чи предмет, ознаку або число, не називаючи їх. У семантико-граматичному плані одні з них співвідносні з іменниками, другі — з прикметниками, треті — з числівниками. За значенням З. поділяють на особові (я, вона та ін.), зворотний (себе), присвійні (свій, їхній тощо), вказівні (той, стільки та ін.), означальні (весь, кожний тощо), питально-відносні (хто, котрий та ін.), заперечні (ніщо, нічий і т. д.), неозначені (дехто, казна-що та ін.).

В. Ф. Сич.

ЗА́ЙНЯТИЙ ПАР — пар, зайнятий культурними рослинами, які рано звільняють поле для обробітку ґрунту і створюють сприятливі умови для наступних культур; різновид *пару*.

ЗА́ЙНЯТІСТЬ НАСЕ́ЛЕННЯ — охоплення роботою працездатного населення міста й села на підприємствах, в установах та ін. Див. *Трудові ресурси*.

ЗАЙСА́Н — озеро на Сх. Каз. РСР. Довж. понад 100 км, шир. бл. 30 км, глиб. до 10 м. Через З. протікає р. *Іртиш*. Після спорудження 1966 Бухтарминської ГЕС рівень З. підвищився на 7 м, на місці озера утворилося широке плесо, що є частиною Бухтарминського водосховища.

ЗА́ЙЦЕВ Василь Олександрович [28.XII 1910 (10.I 1911), с. Семибратське, тепер Коломенського р-ну Моск. обл.— 19.V 1961, Коломна] — рад. військ. льотчик, полковник, двічі Герой Рад. Союзу (1942, 1943). Член КПРС з 1932. В Рад. Армії з 1932. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 — командир ескадрильї, штурман, командир винищувального авіаполку, заст. командира авіац. дивізії. Воював на Зх., Калінін., Донському, Пд.-Зх., 1, 2 і 3-му Укр. фронтах. Здійснив 427 бойових вильотів, особисто збив 34 літаки противника. З 1946 — в запасі. Нагороджений орденом Леніна, 3 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

ЗА́ЙЦЕВ Іван Кіндратович (1805, с. Архангельське, тепер Городищенського р-ну Пенз. обл.— 23.XII 1890, Полтава) — рос. живописець. Син кріпака. В 1824—27 навчався в Арзамаській худож. школі О. Ступіна, 1831—37 — в петерб. АМ. Твори: «Автопортрет» (1835), «Портрет Г. Зайцевої» (1838), обидва — в Полтав. худож. музеї, «Чоловічий портрет» (ДРМ), «Полтава. Пам'ятник Слави» (80-і рр. 19 ст., ДМУОМ). Був знайомий з Т. Шевченком по майстерні В. Ширяєва (30-і рр.), про що залишив спогади. З 1848 жив у Полтаві, де викладав малювання в кадетському корпусі (до 1885).

ЗА́ЙЦЕВ Микола Олександрович [16 (29).XII 1902, с. Любниця, тепер Валдайського р-ну Новгород.обл. — 21.IX 1965, Москва] — рад. вчений у галузі гірничої справи, чл.-кор. АН УРСР (з 1951), Герой Соціалістичної Праці (1948). Член КПРС з 1945. Закінчив 1929 Ленінгр. гірничий ін-т, працював на шахтах Донбасу й Уралу. В 1953—54 — директор Донецького н.-д. вугільного ін-ту, 1955—57 — заст. міністра буд-ва підприємств вугільної пром-сті СРСР. В 1957—60 працював у Держплані РРФСР, з 1960 — в Ін-ті гірничої справи ім. М. М. Скочинського АН СРСР. З. досліджував найраціональніші системи розробки багатогазових крутоспадних вугільних пластів Центр. р-ну Донбасу, схильних до раптових викидів вугілля і газу, питання механізації й підвищення безпеки праці в шахтах. Нагороджений 2 орденами Леніна, ін. орденами, медалями.

Ю. О. Анісімов.

ЗА́ЙЦЕВ Олександр Михайлович [20.VI (2.VII) 1841, Казань — 19.VIII (1.IX) 1910, там же] — російський хімік-органік, чл.-кор. Петерб. АН (з 1885). Учень О. М. *Бутлерова*. Закінчив 1862 Казан. ун-т. Працював (1862—65) у лабораторіях нім. хіміків А. Кольбе та Ш. *Вюрца*. У 1870—1910 — професор Казан. ун-ту. Виявив закономірності у відщепленні галогеноводнів від моногалогенопохідних (правило Зайцева) та порядок приєднання їх до ненасичених вуглеводнів. Відкрив новий клас органічних сполук — *лактони*. В 1885 розробив методи синтезу третинних спиртів за допомогою цинкорганічних сполук *(Зайцева реакція)*. З. виховав велику школу хіміків (Є. Є. *Вагнер*, О. Є. *Арбузов*, С. М. *Реформатський*, О. М. *Реформатський* та ін.).

ЗА́ЙЦЕВ Федір Іванович (23.II 1897, с. Колпни, тепер райцентр Орлов. обл.— 1.IX 1960, Москва) — рад. партійний діяч. Член КПРС з 1915. Н. у робітн. сім'ї. Революц. діяльність почав, працюючи на Юзівському металург. з-ді (Донбас). У 1917—18 — секретар Юзівської Ради робітн. і солдат. депутатів, заст. голови Ради. Учасник громадян. війни 1918—20. В 1920—39 — на парт. і громад. роботі, зокрема секретар ЦК КП(б)У (1932—33). З 1939 — на госп. роботі. Учасник Великої Вітчизн. війни. З 1955 — на пенсії. На XV і XVI з'їздах партії обирався членом ЦКК ВКП(б), на XVII з'їзді — членом КПК при ЦК ВКП(б). На IX і X з'їздах КП(б)У обирався членом ЦКК КП(б)У, на XI з'їзді — членом ЦК КП(б)У. В 1930—33 — кандидат у члени Політбюро ЦК КП(б)У. Був членом ВУЦВК. Нагороджений орденами Вітчизняної війни 2-го ступеня, Червоної Зірки, медалями.

ЗА́ЙЦЕВ Ювеналій Петрович (н. 18.IV 1924, с. Миколаївка-Новоросійська Саратського р-ну Одес. обл.) — український рад. гідробіолог, чл.-кор. АН УРСР (з 1969). Закінчив біол. ф-т Одес. ун-ту (1949). З 1972 — керівник Одес. відділення Інституту біології південних морів. Основні праці присвячені питанням гідробіології й іхтіології, зокрема вивченню біології контурних областей моря (на його межах з атмосферою, суходолом і річками) з позицій охорони й відтворення живих ресурсів моря. З. довів існування нейстонного (див. *Нейстон*) комплексу організмів і показав важливе значення його в житті водойми та в *кругообігу речовин* у природі.

ЗА́ЙЦЕВА РЕА́КЦІЯ — метод одержання третинних *спиртів* з кетонів за допомогою цинкорганічних сполук:

де R′, R″, R‴ — вуглеводневі радикали, X — галоген. Реакцію відкрив 1885 О. М. *Зайцев*. Згодом для синтезу почали використовувати не цинк, а магнійорганічні сполуки, зручніші в застосуванні.

ЗА́ЙЦЕВЕ — селище міського типу Донец. обл. УРСР, підпорядковане Микитівській райраді м. Горлівки, за 5 км від залізнич. ст. Микитівка. 6,9 тис. ж. (1978). З-д № 2 Микитівського алебастрового комбінату, радгосп. 2 заг.-осв. школи, будинок культури, 3 клуби, б-ка. Засн. на поч. 18 ст.

ЗАЙЦЕПОДІ́БНІ (Lagomorpha) — ряд *ссавців*. За зовн. виглядом досить одноманітні: у переважній більшості вуха великі, трубкоподібні, задні кінцівки видовжені. Довж. тіла 12—74 см, маса 0,1—4,5 кг. Волосяний покрив м'який, густий, переважно сірого, бурого кольору або вохристого, у багатьох видів змінюється по сезонах року за структурою, густотою і забарвленням. З. близькі до *гризунів*. У верх. щелепі мають дві пари різців, розташованих у два ряди один позаду другого; передні різці великі долотоподібні, задні короткі, слаборозвинені. Різці З. характеризуються постійним ростом і здатністю самозагострюватись. Ікол немає, між різцями і кутніми зубами є беззубий проміжок — діастема. Піднебіння у вигляді поперечного містка між правим і лівим рядами кутніх зубів (у гризунів піднебіння утворює широку площадку). Живляться рослинними кормами. Самка за рік має 1—4 приплоди по 1—7 малят у кожному. Ряд об'єднує 2 родини: заячі (Leporidae) та сіноставцеві (Lagomyidae). З. пошир. по всій земній кулі, крім пд. частини Пд. Америки та о. Мадагаскар; в Австралії, Новій Зеландії акліматизовані. В СРСР — 12 видів, з них в УРСР — 3. Живуть у відкритих та в лісових місцевостях. Подекуди З. *(заєць, кріль)* мають мисливсько-промислове значення. Іноді завдають шкоди с.-г. культурам. Деякі види — переносники збудників *трансмісивних хвороб*. Викопні рештки З. відомі з пліоцену.

О. П. Корнєєв.

ЗАК Сидір Аркадійович [н. 1 (14). II 1909, Одеса] — рос. рад. диригент, нар. арт. СРСР (з 1976). Член КПРС з 1940. В 1928 закінчив Ленінгр. консерваторію. Працював у театрах РРФСР і України (Дніпропетровськ, Львів, 1949—51). З 1968 — гол. диригент Новосибірського театру опери та балету. Брав участь у виставах: «Далібор» Сметани (Львів), «Іван Сусанін» Глинки, «Пікова дама» Чайковсь-

кого, «Аїда» Верді (Новосибірськ) та ін. Нагороджений орденом Леніна, медалями. Держ. премія СРСР, 1948.

ЗАК Яків Ізраїльович [7 (20).XI 1913, Одеса — 28.VI 1976, Москва] — рад. піаніст і педагог, нар. арт. СРСР (з 1966). Член КПРС з 1943. У 1930—32 навчався в Одес. муз.-драм. ін-ті. З 1935 викладав у Моск. консерваторії (з 1947— професор). Нагороджений 3 орденами, медалями.

ЗАКАВКА́ЗЗЯ — природна область, розташована на Пд. від *Головного хребта* (Вододільного хребта) *Великого Кавказу*. До З. належать гірські системи Великого Кавказу (пд. схили), Малого Кавказу, Вірменське нагір'я, Талиш-ські гори, Колхідська, Ленкоранська і Кура-Араксинська низовини. Родовища нафти, марганцю, кольорових і рідкісних металів, бариту, мармуру, заліз. руди, кам. вугілля, газу. Мінеральні води, лікувальні грязі. Плантації чаю, винограду, цитрусових, бавовнику, тютюну тощо. На З.— *Аджаметський заповідник*, Алгетський заповідник, *Туріанчайський заповідник*, *Хосровський заповідник* та ін. Район міжнар. туризму, курорти. Про госп. використання території З. див. *Вірменська РСР*, *Грузинська РСР*, *Азербайджанська РСР*.

ЗАКАВКА́ЗЬКА ФЕДЕРА́ЦІЯ — радянська держ. форма об'єднання народів Закавказзя 1922—36. Ідею об'єднання висунув В. І. Ленін. 12.III 1922 у Тбілісі повноважна конференція представників ЦВК Аз. РСР, ЦВК Вірм. РСР і ЦВК Груз. РСР затвердила договір про утворення Федеративного Союзу Соціалістичних Рад. Республік Закавказзя (ФССРРЗ). 13.XII 1922 в Баку 1-й Закавказ. з'їзд Рад перетворив ФССРРЗ на єдину Закавказ. Соціалістичну Федеративну Рад. Республіку (ЗСФРР) при збереженні самостійності республік, що входили до неї. З'їзд затвердив Конституцію ЗСФРР, утворив Закавказ. ЦВК та відповідальну перед ним об'єднану РНК ЗСФРР. Проти створення З. ф. виступали груз. націонал-ухильники. Їхня позиція не дістала підтримки трудящих і була суворо засуджена комуністичними орг-ціями Закавказзя. ЗСФРР стала дійовим знаряддям зміцнення братерського співробітництва народів Закавказзя і органом об'єднання їхніх зусиль у справі соціалістичного будівництва. 30.XII 1922 ЗСФРР об'єдналася з РРФСР, УРСР і БРСР в Союз РСР. За конституцією СРСР 1936 Азербайджан, Вірменія і Грузія ввійшли до складу СРСР як самостійні союзні республіки. ЗСФРР, що виконала поставлені перед нею завдання, була скасована.

ЗАКА́ЗНИК — територія або акваторія, в межах якої охороняється не весь природний комплекс, а його окремі об'єкти (тваринний і рослинний світ, мальовничі ландшафти, фрагменти неживої природи та ін.). В СРСР розрізняють З. постійні (як правило, респ. значення) і тимчасові. З. поділяють на ландшафтні, лісові, бот., загальнозоол., орнітологічні, іхтіологічні, геол., гідрологічні. Виділяють також мисливські З., гол. чин. місцевого значення. В З. створюють умови для розведення і вирощування риби, збільшення чисельності мисливсько-пром., рідкісних, нечисленних або зникаючих видів тварин і рослин і т. д. В СРСР створено 718 З. респ. значення (1979) заг. площею бл. 7,5 млн. га, у т. ч. на Україні — 123, заг. площею 156,1 тис. га. Серед них такі відомі природні комплекси, як озера *Світязь* і *Синевир*, гори Артема, *Аюдаг*, *Великий Каньйон Криму*. Правовий статус держ. З. на території УРСР визначений Тимчасовим положенням про держ. заказники УРСР, затвердженим постановою колегії Держ. комітету УРСР по охороні природи від 29.VIII 1973. Перелік держ. З., створених в УРСР, подається в постановах Ради Міністрів УРСР від 28.X 1974 і 3.VIII 1978. У З. встановлено режим, що передбачає часткове госп. використання певних природних об'єктів, взятих під охорону, і тією мірою, якою це не завдає їм шкоди. Зем. ділянки, проголошені держ. З., залишаються в складі земель основних землекористувачів. Контроль за додержанням режиму охорони покладено на м-ва і відомства, *виконавчі комітети місцевих Рад народних депутатів*, Держ. комітет УРСР по охороні природи і на його органи на місцях. Особи, винні у порушенні режиму охорони в З., притягаються до адм., матеріальної чи кримінальної відповідальності згідно з діючим законодавством.

О. К. Ющенко (заг. частина), *Ю. С. Шемшученко* (правовий статус).

ЗАКА́НІ (Зоконі) Нізоміддін Убейд (1270, с. Закан, поблизу Казвіна, Пд. Азербайджан — 1370, м. Шіраз, Іран) — перський і таджицький письменник-сатирик. Деякий час був придворним поетом. У прозових посланнях («Етика благородних», 1339; «Сто настанов», 1350), в пародійному «Тлумачному словнику», жартівливій поемі «Миша й кіт» викривав феод. аристократію, лицемірство духівництва. Писав також оди, газелі, рубаї.

ЗАКАРІА́ДЗЕ Серго (Сергій) Олександрович [18.VI (1.VII) 1909, Баку — 13.IV 1971, Тбілісі] — грузинський рад. актор театру й кіно, нар. арт. СРСР (з 1958). Сценічну діяльність почав 1926. З 1956 — в театрі ім. Ш. Руставелі. Ролі: цар Давид («Давид Будівник» Готуа), Доментій («З іскри...» Дадіані), Гайдай («Загибель ескадри» Корнійчука), Микола Воркалюк («Любов на світанні» Галана), Лір («Король Лір» Шекспіра) та ін. Знімався в кінофільмах «Георгій Саакадзе», «Батько солдата» та ін. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР 1946, 1952. Ленінська премія, 1966.

ЗАКАРПА́ТСЬКА ГРУ́ПА КУРО́РТІВ — бальнеокліматичні курорти, розташовані в пд.-зх. відрогах Карпатських гір, на тер. Закарпатської обл. Найвідоміші: *Поляна*, *Синяк*, бальнеологічні низькогірні лісові курорти Верховина (в с. Соймах) і Горна Тиса (на р. Чорній Тисі), кліматобальнеологічний передгірний лісовий курорт Карпати (в долині р. Латориці), бальнеологічні передгірні лісові курорти Квітка Полонини і Сонячне Закарпаття (на березі р. Пінії), бальнеологічний низькогірний лісовий курорт Шаян (на р. Тисі). Воду мінеральних джерел типу боржомі, нарзан, єсентуки використовують для питного лікування, ванн, зрошень, інгаляцій тощо. Показання: хвороби органів травлення (Верховина, Квітка Полонини, Поляна, Сонячне Закарпаття), серцево-судинної системи (Синяк, Карпати), опорно-рухового апарата і периферичної нервової системи (Синяк, Горна Тиса).

ЗАКАРПА́ТСЬКА НИЗОВИНА́ — частина *Середньодунайської рівнини* в межах Закарпатської обл. УРСР. Має східчасту поверхню, дреновану Тисою та її притоками — Латорицею, Боржавою, Рікою та ін. Вис. до 120 м (у передгір'ях). Густо заселена. Розвинуте садівництво, виноградарство. Посіви тютюну, баштанних культур. Тваринництво.

ЗАКАРПА́ТСЬКА ОБЛАСНА́ ПАРТІ́ЙНА ОРГАНІЗА́ЦІЯ — одна з обласних організацій *Комуністичної партії України*, створена 1945. Перша на Закарпатті с.-д. орг-ція виникла в Ужгороді 1890. В кін. 1918 на Закарпатті з'явилися перші комуністичні орг-ції, що влилися в Угорську компартію. Разом з нею закарп. комуністи боролися за перемогу пролет. революції і встановлення 1919 Рад. влади в Угорщині й на Закарпатті. Після поразки революції, коли край перейшов під владу бурж. Чехословаччини, комуністи очолили боротьбу трудящих Закарпаття за соціальне і нац. визволення. 21.III 1920 в Ужгороді відбувся установчий з'їзд комуністів і лівих соціалістів, який проголосив створення Міжнар. соціалістичної партії Підкарпатської Русі, що в травні 1921 ввійшла до складу Компартії Чехословаччини як її крайова орг-ція (див. *Комуністична партія Закарпатської України*). В умовах терору і переслідувань Закарпатська крайова комуністична орг-ція, яка боролась за життєві інтереси трудящих, завоювала авторитет і вплив у країні. В процесі класової боротьби в парт. орг-ції виросли такі революціонери, як О. О. *Борканюк*, Е. *Кліма*, І. П. *Локота*, І. І. Мондок, Е. Сайдлер, М. І. *Сидоряк*, П. Ф. *Терек*, І. І. *Туряниця* та ін. В 1939 у зв'язку з окупацією Закарпаття хортистською Угорщиною комуністи краю перейшли в глибоке підпілля, очолили партизан. боротьбу трудящих проти фашист. окупантів. Після визволення Закарпаття Рад. Армією в Мукачевому 19.XI 1944 відбулась крайова парт. конференція, що оформила комуністичну орг-цію краю як Компартію Закарпатської України. Виражаючи волю і прагнення всіх трудящих краю,

Я. І. Зак.

С. О. Закаріадзе.

ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ

ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ

Площа — 12,8 тис. км²

Населення — 1154,5 тис чол. (1979, перепис)

Центр — м. Ужгород

Закарпатська область. Будинок міської Ради народних депутатів у Мукачевому.

Закарпатська область. Кафедральний собор в Ужгороді. 17 ст.

конференція прийняла рішення про возз'єднання Закарпаття з Рад. Україною. В кін. 1945 до складу Компартії Закарпатської України входили 434 парт. орг-ції, що об'єднували понад 4 тис. комуністів. Рішенням ЦК ВКП(б) від 15.XII 1945 Компартію Закарпатської України було прийнято до складу ВКП(б). На її базі створено З. о. п. о. Були утворені Закарп. обком КП(б)У, 2 міськкоми і 13 окр. к-тів партії, водночас на місцях оформлялися первинні парт. орг-ції. ЦК ВКП(б) і ЦК КП(б)У подавали З. о. п. о. постійну допомогу, направляли на роботу в Закарпаття досвідчених парт., рад., госп. і комсомольських працівників, проводили велику роботу по підготовці кадрів з місц. населення. В 1945 було відкрито Ужгородський держ. ун-т. 24—26.II 1948 відбулася 1-а обласна парт. конференція, яка визначила чергові завдання парт. орг-ції в боротьбі за соціалістичне перетворення нар. господарства. На цей час було відбудовано і споруджено ряд нових пром. підприємств, організовано перші колгоспи, діяла широка мережа соціально-культур. закладів, заг.-осв. шкіл і гуртків по ліквідації неписьменності. Парт. орг-ція області широко розгорнула пропаганду переваг колг. ладу, провела велику орг. й ідейно-політ. роботу на селі. Внаслідок цього 1950 на Закарпатті завершено суцільну колективізацію с. г. Під час її проведення значно підвищилася активність і боєздатність сільс. парт. орг-цій. В області виникли нові галузі машинобудування, в т. ч. приладобудування, радіотехнічна, інструментальна, значно розвинулась енергетика тощо.

Парт. організації області працюють над дальшим підвищенням ефективності с. г. на основі спеціалізації і концентрації, розвитком цінних починань передовиків і новаторів виробн. Успішному виконанню нар.-госп. планів сприяє традиційне змагання трудящих області з трудящими ін. областей УРСР і братніх республік. Обласна партійна організація виховала багатьох передовиків і новаторів. 43 з них удостоєні звання Героя Соціалістичної Праці, а Г. М. *Ладані* і Ю. Ю. *Пітрі* це звання присвоєно двічі. На 1.I 1979 обл. парт. орг-ція, що складається з 2 міських і 13 районних парт. орг-цій, налічує в своїх лавах 39 446 членів і кандидатів у члени КПРС. Здійснюючи рішення XXIII—XXV з'їздів КПРС, з'їздів Комуністичної партії України, обл. парт. орг-ція спрямовує зусилля трудящих на успішне виконання завдань комуністичного буд-ва, всебічне впровадження в усі галузі нар. г-ва досягнень наук.-тех. прогресу, підвищення ефективності сусп. виробн., зниження собівартості і поліпшення якості продукції. Велику роботу проводить обл. парт. орг-ція по озброєнню комуністів, усіх трудящих області марксистсько-ленінським світоглядом, по вихованню їх у дусі дружби народів, рад. патріотизму і соціалістичного інтернаціоналізму, що має особливо важливе значення з огляду на багатонац. склад населення області. З кожним роком міцніє дружба і розвивається співробітництво з трудящими сусідніх областей соціалістичних країн — Східнословацького краю ЧССР, Саболч-Сатмарської області Угор. Нар. Республіки і Сату-Марського повіту СРР. У різний час обл. парт. орг-цію очолювали І. М. *Ваш*, І. Д. Компанець, І. І. Туряниця та ін.

За час існування З. о. п. о. відбулося 17 обл. парт. конференцій. Вірним помічником парт. орг-ції є обл. комсомольська орг-ція, що налічує в своїх лавах 165 319 членів ВЛКСМ (на 1.I 1979). Органами З. о. п. о. є газ. «*Закарпатська правда*» (рос. і укр. мовами), «*Карпаті ігаз со*» (угор. мовою). Про розвиток економіки і культури області див. також *Закарпатська область*.

Літ.: Нариси історії Комуністичної партії України. К., 1977; Нариси історії Закарпатської обласної партійної організації. Ужгород, 1968; Історія міст і сіл Української РСР. Закарпатська область. К., 1969.

Ю. В. Ільницький.

ЗАКАРПА́ТСЬКА О́БЛАСТЬ — у складі Української РСР. Утворена 22 січня 1946, після возз'єднання Закарп. України з УРСР. Розташована на Зх. республіки. В області — 13 районів, 255 сільрад, 9 міст, 27 с-щ міськ. типу. У 1958 З. о. нагороджено орденом Леніна. Карти див. на окремому аркуші, с. 176—177.

Природа. З. о. розташована на пд.-зх. схилах і в передгір'ях *Карпат Українських*. Гори займають бл. 80% тер. області. Вони утворюють витягнуті з Пн Зх. на Пд. Сх. хребти — *Верховинський вододільний хребет, Горгани, Свидовець, Чорногора* (вис. до 2061 м, г. Говерла — найвища точка З. о. і всієї України), *Полонинський хребет*. Рахівський масив, *Вулканічні Карпати*. Перевали: Ужоцький (889 м), Верецький (839 м), Воловецький (1014 м), Вишківський (930 м), Яблуницький, або Ясинський (931 м). У надрах З. о.— кам. сіль *(Закарпатський соленосний басейн)*, буд. матеріали (мармур, вапняки, андезити та ін.); буре вугілля *(Закарпатський буровугільний район)*, заліз. і ртутна руди. Бл. 500 різноманітних мінеральних джерел. Клімат помірно континентальний. Пересічна т-ра січня на низовині від —2° до —3°, у передгір'ях від —3° до —4°, в горах від —5° до —9°; липня — відповідно від +19° до +20°; від +17° до +18°; від +6° до +8°. Річна кількість опадів на низовині 600—700 мм, у передгір'ях — 800—1000 мм, у горах — 1000—1400 мм та більше. Вегетаційний період на низовині до 230 днів, у передгір'ях — 210—230 днів, у горах — 90—210 днів. Гол. ріка області — *Тиса* (витоки — Чорна Тиса та Біла Тиса), належить до бас. Дунаю. Її притоки: *Тересва, Теребля, Ріка, Боржава, Латориця, Уж*. Ріки використовують як джерела водопостачання й гідроенергії. Грунтовий покрив дуже різноманітний. На рівнині поширені дернові, опідзолені й дерново-глейові, у передгір'ях — опідзолені буроземи, в горах — бурі лісові, гірсько-підзолисті й гірсько-лучні грунти. У рослинному покриві добре виражена вертикальна поясність. На низовині переважають с.-г. угіддя, трапляються дубово-грабові ліси, у передгір'ях — дубові й дубово-букові ліси; у горах — букові (до 800—1000 м) і хвойні (ялиця й ялина, до 1300—1500 м) з сосновим криволіссям у верх. поясі. З висоти 1300—1500 м — луки (полонини): субальп. (до 1850—1900 м) і вище — альпійські. З. о.— найбільш лісиста область в УРСР. Під лісами — бл. 50% тер. області. В них водяться лісовий кіт, рись, вовк, лисиця, бурий ведмідь, дика свиня, європ. козуля, благородний олень, куниця, білка, заєць-русак та ін.; з птахів — орел-беркут, глухар, тетерев, фазан, сіра куріпка, рябчик, дятел, сови та ін. В озерах і річках багато риби: лосось дунайський, форель, харіус, сом, щука, короп, лящ та ін. Акліматизовано норку. На тер. області — ділянки *Карпатського заповідника* — Угольський масив і частина Говерлянського масиву, а також 19 заказників (Стужиця, Розсішний, озеро Синевир, Великодобронський, Брадульський, Горгани, Кедринський, Широкий Луг, Гладинський, Апшинецький, Чорна Гора, Свидовецький, Юльївська Гора, Кевелівський, Рогнеска, Діброва, Кузійський, Радомирський та Білий Потік). З. о.— один з найважливіших курортних і туристських районів СРСР.

Краєвид у Карпатах. Панорама Ужгорода.

Населення. Осн. нас.— українці (76,5%). Живуть також угорці, росіяни, румуни, словаки та ін. Пересічна густота нас.— 90 чол. на 1 км². Найгустіше заселені низовинні райони області. Міське нас. становить 38% (1979). Найбільші міста: *Ужгород, Мукачеве*.

Народне господарство. Економіка З. о. до возз'єднання з УРСР перебувала у повній залежності від Австро-Угорщини, а пізніше — бурж. Чехословаччини і Угорщини; с. г. було відсталим, існували окремі підприємства лісової, соляної, буд. матеріалів та меблевої пром-сті (див. *Закарпатська Україна*). За роки Рад. влади г-во області розвивалося швидкими темпами. Створено нові галузі пром-сті: енергетична, хім., маш.-буд., у т. ч. приладобуд., інструментальна та радіотех., целюлозно-паперова, легка та ін., здійснено соціалістичну реконструкцію с. г.

Промисловість. У структурі пром-сті питома вага валової продукції харч. пром-сті — 29,2%, маш.-буд. і металообр.— 24,1%, лісової, деревообр. і целюлозно-паперової — 19,5%, легкої — 17,0% (1977). Електроенергію область одержує від системи «Львівенерго», до якої включено Ужгородську теплогідроелектростанцію, *Теребле-Ріцьку ГЕС* та ін. У харч. пром-сті найбільш розвинуте виноробство, яке представлене 14 радгоспами-заводами, Іршавським виноробним заводом, Ужгородським коньячним комбінатом. Найвідоміші марки закарп. вин: «Променисте», «Рислінг Закарпатський», «Берегівське», «Середнянське», «Троянда Закарпаття» та ін. Розвинуті також плодоконсервна (Тячів, Тересва, Виноградів, Мукачеве), м'ясна (Мукачеве, Ужгород), маслосироробна й молочна (Ужгород, Мукачеве, Рахів, Іршава, Берегове, Хуст), сокоягідна (гірські райони), борошномельна, олійно-жирова та ін. галузі. Розлив мінеральних вод (Плоске, Свалява, Драгове, Лужани). Серед галузей машинобудування й металообробки розвинуті верстатобудування та приладобудування (Ужгород, Мукачеве). Лісова й деревообробна галузі пром-сті представлені 18 комплексними г-вами — лісо- й деревообр. комбінатами, розташованими в усіх районах області (*Свалявський лісокомбінат* імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, *Усть-Чорнянський лісокомбінат*, Чинадіївський деревообробний комбінат), меблевими (Ужгород, Свалява, Мукачеве, Берегове, Тересва, Хуст, Іршава, Великий Березний, Буштина), лісохім. (випускають оцтову к-ту, формалін, розчинники, смоли, деревне вугілля; Свалява, Перечин, Великий Бичків) підприємствами. У Рахові — картонна ф-ка. Серед підприємств легкої пром-сті — Хустська фетро-фільцева ф-ка головних уборів, взуттєві (Ужгород, Хуст, Виноградів, Вилок), швейні (Мукачеве, Берегове, Виноградів, Ужгород), трикотажна (Мукачеве) ф-ки та ін. Виробн. буд. матеріалів представлене цегельно-черепичними й каменедробильними з-дами, підприємствами по випуску залізобетону, кар'єрами по видобуванню туфу, мармуру, перліту та ін. Розвинута місц. пром-сть (Драчинська ф-ка сувенірів, ужгородська ф-ка «Художпром», Хустська ф-ка худож. виробів з лози, Берегівський майоліковий з-д). Є з-ди пластмасових сан.-тех. виробів (Виноградів), арматурний (Кобилецька Поляна), абразивний (Іршава).

Колгоспна отара овець на полонині. Обробіток саду. Село Середнє Водяне Рахівського району.

Сільське господарство. Осн. спеціалізація с. г.— скотарство мол.-м'ясного напряму, вівчарство та садівництво, виноградарство і зернове г-во. На Закарпатській низовині переважають орні землі, на верховинах — сіножаті й пасовища. На кін. 1977 в З.о. було 105 колгоспів, 52 радгоспи, 14 об'єднань райсільгосптехніки та їхніх виробничих відділень. З року в рік зростає тех. й енерг. оснащеність с.-г. виробн. області (див. таблицю). З 671,2 тис. га, які перебувають у користуванні с.-г. підприємств і г-в, 459,3 тис. га — під с.-г. угіддями, з них 189,7 тис. га — орні землі, 223,9 тис. га — сіножаті і пасовища (1977). Осн. с.-г. культури: озима пшениця, кукурудза, картопля, тютюн, соняшник. На Пд. Зх. області розвинуте виноградарство й садівництво (яблука, груші, сливи, абрикоси, волоський горіх та ін.). Площа плодово-ягідних насаджень 1978 становила 40,5 тис. га, в т. ч. 22,1 тис. га у плодоносному віці, виноградників відповідно — 12,6 тис. га й 8,7 тис. га. За роки Рад. влади на Закарпатті проведено великі роботи по реконструкції старих меліоративних споруд і буд-ву нових. Реконструйовано Салвинську систему, збудовано меліоративну систему «Чорний мочар». Всього зрошується 10,9 тис. га (1977). Розвитку тваринництва сприяє міцна кормова база, яка включає природні сіножаті й пасовища, вирощування кормових культур, продукцію комбікормової пром-сті (1978—6 з-дів). Осн. породи: великої рогатої худоби — бура карпатська, овець — прекос і гірськокарпатська; свиней — велика біла.

Транспорт. Довжина залізниць заг. користування 1976 становила 618 км. Осн. залізничні лінії: Чоп — Ужгород — Ужок — Львів, Чоп — Солотвина. Гол. залізничні вузли: Чоп, Мукачеве, Батеве, Ужгород. Довжина автошляхів— 3,3 тис. км, у т. ч. з твердим покриттям — 3,2 тис. км (1976). Осн. шляхи: Ужгород — Мукачеве — Хуст — Тячів — Рахів — Івано-Франківськ, Мукачеве — Свалява — Стрий, Ужгород — Перечин — Свалява, Перечин—Великий Березний—Ужок. В Ужгороді —аеропорт. Тер. області проходять нафтопровід «*Дружба*», *газопровід* «*Союз*», газопровід «Братерство».

Будівництво. Капітальні вкладення в нар. г-во області за період 1946—77 становили (у порівнянних цінах) 3300 млн. крб., у т. ч. 1977 — 272 млн. крб. Діють 55 держ. і кооп. первинних підрядних буд. і монтажних орг-цій і 20 міжгосп. буд. орг-цій. У післявоєнні роки (1946—77) держ., кооп. підприємства та орг-ції, колгоспи й населення спорудили житлові будинки пл. 9432 тис. м², у т. ч. 373 тис. м² 1977.

Торгівля й побутове обслуговування. На кін. 1977 в області діяло 5635 підприємств роздрібної торгівлі та громад. харчування. Заг. обсяг роздрібного товарообороту держ. й кооп. торгівлі, включаючи й громад. харчування, 1977 зріс проти 1970 у 1,6 раза. В 1977 було 1506 підприємств побутового обслуговування, у т. ч. 661 у сільс. місце-

ПОСІВНІ ПЛОЩІ ОСНОВНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР (1978,%)

Парк основних сільськогосподарських машин (тис. шт.)

	1965	1977
Трактори (фіз. одиниць)	2,3	4,9
Зернозбиральні комбайни	0,2	0,6
Електродвигуни	5,5	30,3

Шахта Солотвинського соляного рудника.

На Свалявському лісокомбінаті.

В одному з цехів Іршавського винозаводу. На Ужгородській взуттєвій фабриці.

вості. Обсяг побутових послуг 1977 зріс проти 1970 у 1,8 раза.

Охорона здоров'я. У 1977 в З. о. було 12,0 тис. лікарняних ліжок (104,6 ліжка на 10 тис. ж.), 2895 лікарів (25,3 лікаря на 10 тис. ж.) і 9,2 тис. чол. серед. мед. персоналу. В обл. 144 жіночі консультації, дит. поліклініки й амбулаторії. На тер. З. о. ряд бальнеологічних і кліматичних курортів (див. *Закарпатська група курортів*).

Культура. До возз'єднання Закарп. України з Рад. Україною неписьменність і малописьменність серед населення досягали 80%. У 70-х рр. 80% міськ. і понад 50% сільс. населення в області мало вищу, серед. і незакінчену серед. освіту. В 1977/78 навч. р. в З. о. діяло 800 загальноосв. шкіл усіх видів (понад 226 тис. учнів), 14 серед. спец. навч. закладів (10 тис. учнів), 14 профес.-тех. уч-щ (понад 8 тис. учнів). В *Ужгородському університеті* навчалося понад 10 тис. студентів. Наук. заклади: *Західний науковий центр АН УРСР*, філіал *Курортології Одеського науково-дослідного інституту*, Закарп. обл. с.-г. н.-д. станція «Велика Бакта», Нижньоворітська респ. гірськокарпатська с.-г. н.-д. станція, Закарп. відділення Всесоюзного н.-д. ін-ту радіотех. і фіз.-тех. вимірювань та ін. В З. о. діють відділення Спілки письменників України (з 1946) і Спілки художників УРСР (з 1945). В З. о.— 818 масових б-к (фонд — 6988 тис. одиниць зберігання), 758 клубних закладів, понад 700 кіноустановок, 3 держ. музеї: *Закарпатський краєзнавчий музей* з істор. відділами у Мукачевому, Виноградові і Сваляві і філіалом — *Закарпатським художнім музеєм*, *Закарпатський музей народної архітектури та побуту*, історії релігії і атеїзму; 130 музеїв і музейних кімнат, які працюють на громадських засадах, серед них 7 народних (Солотвинський

Пам'ятник керівникові революційного руху на Закарпатській Україні Герою Радянського Союзу О. О. Борканюку в місті Рахові. Скульптор А. В. Ленделл, архітектор М. І. Данилюк. 1977.

Залишки Невицького замку.

До карти **ОСНОВНІ ПАМ'ЯТНИКИ Й ПАМ'ЯТНІ МІСЦЯ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

1. Пам'ятний знак на місці висадки десанту партизанів 1944.
2. Пам'ятний знак на місці проведення першої маївки в Закарпатті 1899.
3. Меморіальна дошка на будинку, де в жовтні 1944 містився штаб 18-і армії 4-го Укр. фронту, начальником політвідділу якої був Л. І. Брежнєв.
4. Архіт. пам'ятка — замок-фортеця 14 ст.
5. Пам'ятник жертвам фашизму в концтаборі «Біла тоня».
6. Пам'ятник листоноші Ф. Фекеті (встановлено 1838).
7. Будинок, у якому 21 березня 1920 відбувся І з'їзд Міжнар. соціалістичної партії Підкарпатської Русі.
8. Меморіальний комплекс Пагорб Слави. Кладовище рад. воїнів, які загинули при визволенні Закарпаття 1944.
9. Монумент «Україна — Визволителям».
10. Краєзнавчий музей.
11. Худож. музей.
12. Музей нар. архітектури й побуту.
13. Музей історії релігії і атеїзму.
14. Пам'ятник К. Марксу.
15. Пам'ятник письменникові Є. А. *Фенцику*.
16. Місце народження письменника М. І. *Томчанія*.
17. Архіт. пам'ятки — замок-фортеця 14—16 ст., кафедральний собор (1646), б-ка Ужгородського ун-ту (1646).
18. Бот. сад Ужгородського ун-ту.
19. Архіт. пам'ятка — замок 12—13 ст.
20. Місце народження художника Ф. Ф. *Манойла*.
21. Археол. пам'ятка — курганний могильник 6—4 ст. до н. е.
22. Місце народження поета Ю. А. *Гойди*.
23. Археол. пам'ятка — курганний могильник 8—9 ст.
24. Обеліск на місці розстрілу антивоєнної демонстрації 1924.
25. Істор. музей.
26. Місце народження письменника Є. А. Фенцика.
27. Обеліск на братському кладовищі російських воїнів, які загинули під час 1-ї світової війни.
28. Музей партизанської слави.
29. Погруддя двічі Героя Соціалістичної Праці Г. М. *Ладані*.
30. Місце народження укр. вченого М. М. *Лучкая*.
31. Будинок, у якому 1919 було проголошено Рад. владу в Закарпатті. Будинок, у якому 26 листопада 1944 відбувся 1-й з'їзд Нар. комітетів Закарпаття та було прийнято Маніфест про возз'єднання Закарпатської України з Рад. Україною.
32. Монумент Слави Рад. Армії.
33. Меморіальне кладовище рад. воїнів, які загинули при визволенні Закарпаття 1944.
34. Істор. музей.
35. Місце народження художника М. *Мункачі*.
36. Архіт. пам'ятки — замок «Паланок» 14—15 ст., палац 15—18 ст., готична каплиця 14 ст.
37. Місце народження вітчизн. вченого Ю. І. *Венеліна*.
38. Археол. пам'ятка — курган 6—4 ст. до н. е.
39. Місце народження художника А. М. *Ерделі*.
40. Місце народження письменника Ф. М. *Потушняка*.
41. Пам'ятник селянам, які повстали проти гноблення угор. феодалів 1703.
42. Археол. пам'ятка — городище 6—4 ст. до н. е.
43. Обеліск на честь повстання селян проти поміщиків 1921.
44. Археол. пам'ятка — городище 6—3 ст. до н. е.
45. Археол. пам'ятка — городище 10—12 ст.
46. Пам'ятник на братській могилі радянських воїнів, які загинули при визволенні Закарпаття 1944.
47. Нар. музей — Будинок дружби.
48. Архіт. пам'ятка — готичний костьол 15 ст.
49. Палеолітична стоянка.
50. Місце перебування Ш. *Петефі* (1847).
51. Пам'ятник героям-партизанам і рад. воїнам, які загинули при визволенні Закарпаття 1944.
52. Меморіальна дошка на місці розстрілу партизанів нім.-фашист. окупантами.
53. Істор. музей.
54. Пам'ятник Б.Хмельницькому.
55. Архіт. пам'ятки — костьол 15—16 ст., палац 17 ст., руїни фортеці-замку 10—15 ст.
56. Пам'ятник на братській могилі радянських воїнів і партизанів, які загинули при визволенні Закарпаття 1944.
57. Пам'ятник на братській могилі російських солдат, які загинули під час 1-ї світової війни.
58. Пам'ятник письменникові О. В. *Духновичу*.
59. Пам'ятник поетові Д. О. *Вакарову*.
60. Архіт. пам'ятка — замок 14 ст.
61. Місце народження поета Д. О. Вакарова.
62. Місце народження Героя Рад. Союзу С. М. Вайди. Пам'ятник С. М. Вайді.
63. Музей І. І. Кубинця, який воював у складі Чехословацької танкової бригади. Фашисти розіп'яли його живим 1945.
64. Місце народження О. О. *Борканюка*. Музей О. О. Борканюка. Пам'ятник героєві.
65. Архіт. пам'ятка 16 ст.— Струківська церква.
66. Пам'ятник Л. *Кошуту*.
67. Архіт. пам'ятка — костьол 14—15 ст.
68. Місце народження Й. Й. *Бокшая*.
69. Музей соляних копалень.
70. Місце народження революц. діяча Закарпаття І. П. *Локоти*.
71. Пам'ятник О. О. Борканюку.

соляних копалень, Берегівський інтернац. дружби, Ясінський О. Борканюка та ін.); два театри — *Закарпатський український музично-драматичний театр* (Ужгород) і *Закарпатський обласний російський драматичний театр* (Мукачеве); обл. філармонія, у складі якої *Закарпатський народний хор*; камерний ансамбль «Угорські мелодії», камерний оркестр та ін. В 1977 в області налічувалося понад 5 тис. колективів худож. самодіяльності (більше як 100 тис. учасників), 44 колективи удостоєні звання народного: хор Свалявського районного споживчого товариства, ансамбль пісні й танцю «Верховина» Іршавського районного Будинку культури, ансамбль танцю «Вогник» колгоспу ім. В. І. Леніна Хустського р-ну, ансамбль пісні й танцю «Лісоруб» Великобичківського лісохімкомбінату, чоловіча хорова капела вчителів Мукачівського р-ну та ін. Ансамбль танцю «Юність Закарпаття» клубу облпрофради удостоєно звання засл. колективу УРСР. Крім того, в області працюють 6 самодіяльних нар. театрів: Хустського і Берегівського (укр. й угор. трупи) районних будинків культури, Комарівського сільс. будинку культури та ін. У Закарпатті розвинуті худож. вишивка, ткацтво, килимарство, різьблення, інтарсія. Про розквіт нар. талантів свідчать роботи майстрів різьблення В. Асталоша, В. Смердула, кераміки — М. *Галаса*, В. Газдика, І. Ребрика, худож. вишивки — М. Шерегій, І. Дерцені, килимарства — Г. *Визичканич* та ін. Позашкільні заклади: 15 палаців та будинків піонерів, 3 станції юних техніків, 3 — юних натуралістів, екскурсійно-туристська, 12 дит. спорт. шкіл. В області працюють вид-ва «*Карпати*» і «Радянське Закарпаття», виходять три обл. газети — «*Закарпатська правда*» (укр. і рос. мовами), «Карпаті ігаз со» («Закарпатська правда», угор. мовою) і «Молодь Закарпаття», 13 районних газет. Обл. радіомовлення й телебачення.

Санаторій «Сонячне Закарпаття» в Свалявському районі.

Монумент «Україна — визволителям» на радянсько-чехословацькому кордоні. Бронза, граніт. Скульптори І. С. Зноба, В. І. Зноба, архітектори А. П. Сницарєв, О. К. Стукалов. 1970.

Закарпаття багате на археол., істор., архіт. й етногр. пам'ятки. 553 пам'ятки історії та культури охороняються д-вою. Це — унікальні військово-фортифікаційні споруди, будівлі дерев'яної архітектури, громад. будівлі візант., рим., готич. стилів. В області численні пам'ятки, пов'язані з життям і діяльністю відомих людей (див. карту «Основні пам'ятники і пам'ятні місця Закарпатської області», окремі статті про райони, райцентри та ін. нас. пункти З. о.).

Літ.: Діброва О. Т. Закарпатська область. К., 1967; Історія міст і сіл Української РСР. Закарпатська область. К., 1969; Народне господарство Української РСР у 1977 році. Статистичний щорічник. К., 1978.

В. М. Васинюк, І. М. Гранчак, А. А. Заяць, В. І. Комендар.

ЗАКАРПА́ТСЬКА ПЕРШОТРАВНЕ́ВА ДЕМОНСТРА́ЦІЯ 1901 — одна з перших політ. демонстрацій трудящих Ужгорода, Мукачевого, Хуста, Сваляви та інших міст Закарпатської України. Демонстранти з червоними прапорами, співаючи «*Марсельєзу*», вийшли на вулиці міст, провели мітинги. Угор. влада послала проти демонстрантів регулярні війська, жандармерію, поліцію. Було проведено арешти, звільнення робітників, заборонено політ. збори, мітинги і демонстрації. З. п. д. поклала початок щорічному святкуванню 1 Травня трудящими Закарпаття, відіграла значну роль у дальшому розгортанні боротьби проти соціального і нац. гніту.

«ЗАКАРПА́ТСЬКА ПРА́ВДА» — газета, орган Закарпатського обл. комітету Компартії України та обл. Ради нар. депутатів. Виходить в Ужгороді 6 раз на тиждень укр. і рос. мовами. Почала видаватись 30.IV 1920 як орган революц. орг-ції *Міжнародна соціалістична партія Підкарпатської Русі* під назвою «Правда», з 1921 — орган Закарп. крайового к-ту Комуністичної партії Чехословаччини. В 1922 перейменована на «*Карпатську правду*». З листопада 1944 виходить під назвою «З. п.». В 1960 нагороджена орденом Трудового Червоного Прапора.

ЗАКАРПА́ТСЬКА УКРАЇ́НА, Підкарпатська Русь, Закарпаття — історична територія, що включає сучасну Закарпатську обл. УРСР. Була частиною земель, на яких складалося сх. слов'янство. В Карпатських горах існували поселення сх.-слов. племені білих хорватів. У кін. 9 ст. Закарпаття зазнало вторгнення кочових угро-фінських племен — мадярів (угорців). У 10—11 ст. входило до складу *Київської Русі*. В 30-х рр. 11 ст. угор. феодали підкорили пд. частину краю, а в 12 ст. загарбали всю його тер. Населення З. У. не припиняло боротьби за возз'єднання з укр. і рос. народами, спільно з угор. селянами виступало проти феод. гніту (див. *Дожі Дєрдя повстання 1514*). В кін. 17 ст. Угорщину, в т. ч. й Закарпаття, захопила Австрія (з 1867 — *Австро-Угорщина*).

Селяни З. У. брали участь у *визвольній війні українського народу 1648—54*. В 1703—11 Закарпаття було охоплене великим антифеод. повстанням (див. *Ракоці Ференца II рух 1703—11*). В 1-й пол. 18 ст. трудящі краю спільно з селянами Галичини та Буковини боролися в загонах *опришків*. Всупереч іноз. поневолювачам укр. населення краю зміцнювало культур. зв'язки з усім укр. і рос. народами. Вихідці з Закарпаття навчалися в Росії й на Україні, а такі, як І. С. *Орлай*, М. А. *Балуг'янський*, Ю. І. *Венелін* і ін., стали відомими діячами науки і культури. Трудящі краю брали активну участь у бурж. *революції 1848—49 в Угорщині*. В складі Австро-Угорщини З. У. була найвідсталішою агр. областю. Капіталістична експлуатація на селі поєднувалася з феод.-кріпосницькими пережитками. З розвитком капіталізму загострювалася класова боротьба (див. *Закарпатська першотравнева демонстрація 1901*). Спробою угор. уряду відвернути селян від революц. боротьби була «*Верховинська господарська акція*» кін. 19 — поч. 20 ст. Визвольний рух на З. У. посилився під впливом *революції 1905—07 в Росії*. Одним із проявів репресивної політики щодо нац.-визвольного руху закарпатців були *Мармарош-Сігетські судові процеси 1904—06 і 1913—14*. Після розпаду Австро-Угорщини (жовтень 1918) З. У. залишилася в складі бурж. Угорщини. В краї наростав рух за возз'єднання з Рад. Україною. Рішення про возз'єднання ухвалили і *Закарпатські всенародні збори 1919*. Здійснення його зірвали укр. бурж. націоналісти. 21.III 1919 в Угорщині, в т. ч. і на Закарпатті, під керівництвом Компартії перемогла соціалістична революція й було встановлено Рад. владу. Її органи — *директоріуми* зробили перші кроки на шляху соціалістичних перетворень. Було створено *Закарпатську Червону гвардію*. Але під тиском переважаючих сил міжнар. імперіалізму Рад. влада в Закарпатті 1919, проіснувавши 40 днів, впала. За *Сен-Жерменським мирним договором 1919* імперіалісти США, Англії і Франції, всупереч волі трудящих, включили Закарпаття до складу бурж. Чехословаччини. Трудящі краю під керівництвом Компартії Чехословаччини, її Закарпатського крайового к-ту (див. *Комуністична партія Закарпатської України*) виступили проти панування чехосл. і місц. поміщиків та капіталістів, за возз'єднання з Рад. Україною (див. *Закарпатський політичний страйк 1920, Закарпатський страйк 1921, Берегівський страйк виноградарів 1929, Свалявський страйк дерево-*

обробників 1935). Боротьбу очолювали комуністи І. *Локота*, М. *Сидоряк*, І. *Мондок*, О. *Борканюк*, П. *Терек*, Е. *Кліма* та ін. В 1938—39 на З. У., загарбаній хортистською Угорщиною, було встановлено фашистський режим. Укр. буржуазні націоналісти, які виношували плани відриву Радянської України від СРСР, за вказівкою гітлерівців створили на Закарпатті фашистський «уряд». З перших днів окупації комуністи, перебуваючи в підпіллі, організували антифашист. боротьбу. Активно діяли партизанські загони і групи нар. месників О. Борканюка, Ф. Патакі, О. В. *Тканка*, В. П. Русина і ін. В 1944 Рад. Армія визволила З. У. від нім. та угор. фашистів. 26.XI 1944 в Мукачевому відбувся 1-й з'їзд Нар. комітетів З. У., який одностайно прийняв Маніфест про возз'єднання Закарпаття з Рад. Україною. Було обрано найвищий орган держ. влади З. У.— *Народну Раду Закарпатської України*. За угодою між СРСР і Чехословаччиною від 29.VI 1945 З. У. включено до складу УРСР. Указом Президії Верховної Ради СРСР від 22.I 1946 було утворено *Закарпатську область*.

Літ.: Ленін В. І. Про Україну, ч. 1 — 2. К., 1977; Шляхом Жовтня. Збірник документів, т. 1—6. Ужгород, 1957 — 67; Історія Української РСР, т. 1—7. К., 1977—79; Співак Б. І. Нариси історії революційної боротьби трудящих Закарпаття в 1930—1945 роках. Львів, 1963; Співак Б. І., Троян М. В. 40 незабутніх днів. Ужгород, 1967; Торжество історичної справедливості. Львів, 1968; Історія міст і сіл Української РСР. Закарпатська область. К., 1969; Шляхом до щастя. Ужгород. 1973; Ільницький Ю. В. Віхи звитяжного поступу. Ужгород, 1975; Балагурі Е. А., Пепяк С. І. Закарпаття — земля слов'янська. Ужгород, 1976; Возз'єднання українських земель в єдиній українській Радянській державі— торжество ленінської національної політики КПРС. Ужгород, 1976.

М. В. Троян.

ЗАКАРПА́ТСЬКА ЧЕРВО́НА ГВА́РДІЯ, Русинська Червона гвардія — революційні загони трудящих Закарпатської України, сформовані в березні — квітні 1919, після перемоги соціалістичної революції в Угорщині і встановлення Рад. влади на Закарпатті. Центром організації З. Ч. г. було м. Мукачеве. До З. Ч. г. вступило понад 6 тис. трудящих Закарпаття. Ядро її становили комуністи. На базі окремих червоногвард. загонів було створено Русинську Червону дивізію, яка в складі угорської Червоної Армії вела боротьбу проти імперіалістичної інтервенції та внутр. контрреволюції. Особливо запеклі бої відбувалися в районах Королева та Чопа, де військам боярської Румунії та бурж. Чехословаччини було завдано відчутного удару. Але сили були нерівні, і на поч. травня 1919 Рад. владу на Закарпатті було повалено. Загони З. Ч. г. продовжували боротьбу проти інтервенції в Рад. Угорщині до серпня 1919.

ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ БУРОВУ́ГІЛЬНИЙ РАЙО́Н — у Закарпатській обл. УРСР, на межиріччі Ужа й Тереблі. Пл. 5 тис. км². Включає Ужгородське, Березинське, Ільницьке, Великораковецьке, Горбське, Новоселицьке, Ракошське, Кривське й Беганське родовища. Поклади бурого вугілля пов'язані з двома товщами — нижньою, представленою озерно-лагунними відкладами верхньоміоценового віку, і верхньою — вулканогенно-осадочною товщею верхньопліоценового віку. В межах району на глиб. від 18 до 220 м виявлено до семи пластів гумусового вугілля середньої зольності з проверстками і включеннями *лігнітів*. Потужність пластів від 0,1 до 10 м. Початок досліджень З. б. р. відноситься до 1901, перші відомості про видобування вугілля — до 1920—22; планомірне систематичне вивчення розпочато 1945. Експлуатується Ільницьке родовище.

М. Ю. Федущак.

ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ КРАЄЗНА́ВЧИЙ МУЗЕ́Й. Заснований 20.VI 1945 в Ужгороді. Експозицію музею розміщено в Ужгородському замку 14—16 ст. В музеї зберігається бл. 60 тис. експонатів (1979). Має відділи: природи, історії дорад. періоду та історії рад. часу, а також істор. відділи в Мукачевому, Виноградові та Свалявi. Експозиція музею відображає багатовікову героїчну боротьбу нар. мас Закарпаття за своє визволення від іноз. поневолення, за возз'єднання з Рад. Україною, соціалістичні перетворення в економіці й культурі Закарпаття за Рад. влади. Музей має філіал — *Закарпатський художній музей*.

В. Ф. Сможаник.

ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ МУЗЕ́Й НАРО́ДНОЇ АРХІТЕКТУ́РИ ТА ПО́БУТУ — один з перших в УРСР музеїв просто неба. Засн. 1965 в м. Ужгороді як філіал *Закарпатського краєзнавчого музею*. В 1969 його перетворено на самостійний держ. музей (з червня 1970 відкритий для відвідувачів). В музеї експонуються будівлі *гуцулів*, *бойків*, *лемків*, долинян 18 — поч. 20 ст. з усім внутрішнім і зовнішнім обладнанням (відповідно до особливостей тієї чи ін. етногр. групи). В експозиції показано й типи г-ва, характерні для певних районів, заняття і промисли населення, відображено соціальну диференціацію закарпатського селянства в минулому. В музеї представлено й нар. житла угорців і румунів Закарпаття.

П. М. Федака.

ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ НАРО́ДНИЙ ХОР, Державний Закарпатський заслужений народний хор Української РСР — професіональний мішаний хор з балетною групою та інструментальним ансамблем. Засновано 1945 в Ужгороді як Держ. Закарпатський ансамбль пісні і танцю, який 1948 було реорганізовано в нар. хор. В основі репертуару З. н. х.—нар. пісні й танці Закарпаття (старовинні мелодії полонин, балади, сучас. коломийки), пісні і танці народів СРСР, країн соціалістич. співдружності, хорова класика, твори рад. та сучас. зарубіжних композиторів, вокально-хореографічні композиції. В 1959 колективу присвоєно звання засл. хору УРСР. Гастролі в братніх республіках СРСР та за рубежем (Чехословаччина, Польща, Угорщина, Румунія, НДР). Хор очолювали П. П. Милославський (1945—54), М. М. *Кречко* (1954 — 69); з 1969 худож. керівник —М. Я. Попенко.

Л. З. Мазепа.

ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ ОБЛАСНИ́Й РОСІ́ЙСЬКИЙ ДРАМАТИ́ЧНИЙ ТЕА́ТР у Мукачевому. Створений 1946 в Білгороді-Дністровському, в цьому ж році переведений до Мукачевого. В репертуарі театру — твори вітчизн. і зарубіжної класики («Гроза» О. Островського, «Чайка» Чехова, «Сон князя Святослава» Франка, «Лісова пісня» Лесі Українки, «Отелло» Шекспіра), рад. авторів («Зикови» Горького, «Енергійні люди» Шукшина, «Сходи» Зарудного) та ін. В трупі театру (1979): засл. артисти УРСР Л. Аркадьєва, Л. Пирогова, О. Король (з 1972 — гол. режисер), З. Бобришева.

ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ ПОЛІТИ́ЧНИЙ СТРАЙК 1920 — загальний страйк трудящих Закарпаття на знак солідарності з страйкуючими пролетарями Чехословаччини, які з 11.XII 1920 виступили по всій країні з масовими протестами проти кривавої розправи над страйкуючими робітниками Праги. З. п. с. почався 16.XII на заклик ЦК *Міжнародної соціалістичної партії Підкарпатської Русі*. Страйкарі в Ужгороді, Мукачевому, Свалявi, Перечині, Береговому, Хусті, Солотвині та ін. містах і селах вимагали підвищення заробітної плати, конфіскації поміщицьких земель, встановлення робітн. контролю, ліквідації військ. диктатури звільнення політ. в'язнів. З. п. с. тривав до 21.XII. Придушений збройною силою.

ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ ПРОГИ́Н — внутрішній прогин *Карпатської складчастої системи*, на Пд. Зх. України. У пд. і пд.-сх. напрямах продовжується за межами СРСР. На території СРСР довжина його бл. 160 км, ширина до 50 км. Складений із слабо дислокованих (див. *Дислокації*) *молас* неогенового віку потужністю до 2,5—3 км, представлених пісковиками, аргілітами, конгломератами, кам. сіллю, вулканогенними породами тощо; складчастий фундамент — із порід від палеозойського до палеогенового віку. В орографічному відношенні прогинові відповідає *Закарпатська низовина*. З З. п. пов'язані руди металів, алуніти, каолініти, бентоніти, буре вугілля, кам. сіль (див. *Закарпатський соленосний басейн*) та ін.; є джерела мінеральних вод.

Літ.: Бондарчук В. Г. Тектоника Карпат. К., 1962; Хоменко В. І. Глибинна будова Закарпатського прогину. К., 1971.

В. Я. Радзівіл.

ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ СОЛЕНО́СНИЙ БАСЕ́ЙН — територія в Закарпатській обл., в надрах якої виявлено поклади кам'яної солі. Пов'язаний з *Закарпатським прогином*. У геол. будові З. с. б. беруть участь відклади міоценового і пліоценового віку, зібрані в діапірові складки (див. *Діапіризм*). Поклади кам. солі — у відкладах міоцену. Потужність соляної тов-

щі — кілька сот метрів. Осн. родовища: Солотвинське, Тереблянське, Олександрівське, Данилівське. Сіль чиста, біла з вмістом NaCl понад 99%. Експлуатується (1979) *Солотвинське родовище кам'яної солі.* *В. І. Кітик.*

ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ СТРАЙК 1921 — масовий виступ с.-г. робітників Закарпаття з 19.III по 14.IV. Страйк почався за рішенням конференції батраків і селян-бідняків, яка відбулася під керівництвом *Міжнародної соціалістичної партії Підкарпатської Русі* 13.III у м. Береговому. Страйкарі вимагали підвищення заробітної плати, поліпшення умов праці, укладення колективного договору. Першими на заклик профспілки робітників-виноградарів застрайкували с.-г. робітники Севлюського округу. Наприкінці березня до них приєдналися батраки Берегівського, частково Мукачівського й Ужгородського округів — усього бл. 6 тис. чол. Для придушення виступу уряд вдався до репресій. Але страйк тривав, і власники виноградарських плантацій змушені були піти на часткові поступки.

ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ УКРАЇ́НСЬКИЙ МУЗИ́ЧНО-ДРАМАТИ́ЧНИЙ ТЕА́ТР. Засн. 1946 в Ужгороді. До складу трупи увійшли актори, які працювали в різних театрах України. В репертуарі театру — вітчизн. та зарубіжні класичні твори («Украдене щастя» Франка, «Сто тисяч» Карпенка-Карого, «Маруся Богуславка» Старицького, «Дон Карлос» Шіллера,

Будинок Закарпатського українського музично-драматичного театру.

«Витязь Яношу» за Петефі), радянських («97» М. Куліша, «Платон Кречет» Корнійчука, «Незабутнє» за Довженком, «Світе ти наш, Верховино...» В. Василька за М. Тевельовим, «Васса Желєзнова» і «Міщани» Горького, «Кремлівські куранти» Погодіна, «Трембіта» Мілютіна), сучас. зарубіж. драматургів. В театрі працювали: нар. арт. СРСР В. *Магар,* засл. артисти УРСР Г. *Воловик,* Г. *Ігнатович,* М. *Пільцер,* А. *Ратмиров* та ін. У складі театру (1979): нар. арт. УРСР Я. *Геляс* (з 1974 — гол. режисер), засл. артисти УРСР В. Арендаш, Б. Білоус, А. Вертелецький, Л. Іванова, В. Костюков, М. Харченко, Г. Ушенко.

В. І. Русак.

ЗАКАРПА́ТСЬКИЙ ХУДО́ЖНІЙ МУЗЕ́Й — зібрання творів образотворчого мистецтва. Філіал *Закарпатського краєзнавчого музею,* відкритий 1947 в Ужгород. замку (14—16 ст.). У З. х. м. є відділи зарубіж., дожовтневого рос. та укр. мист., мист. рад. періоду. Значне місце в експозиції займає творчість закарп. художників—Й. Бокшая, А. Ерделі, Ф. Манайла, З. Шолтеса, А. Коцки, А. Кашшая, В. Свиди та ін. Експонуються твори В.Тропініна, І. Рєпіна, І. Левітана, І. Грабаря, М. Дерегуса, М. Абегяна, М. Мункачі, І. Сені та ін.

ЗАКАРПА́ТСЬКІ ВСЕНАРО́ДНІ ЗБО́РИ 1919 — з'їзд представників укр. населення Закарпатської України, що відбувся 21.I в м. Хусті й висловив прагнення трудящих Закарпаття возз'єднатися з Рад. Україною. З. в. з.— наслідок масового руху населення Закарпатської України, загарбаної бурж.-поміщицькою Угорщиною, за своє соціальне й нац. визволення. У З. в. з. брали участь представники 175 міських і сільс. громад. Крім 420 делегатів, обраних робітниками й селянами, на них були присутні багато закарп. трудящих, які прийшли без мандатів, з тим щоб підтримати З. в. з. в їхньому рішенні про возз'єднання з Рад. Україною. Намагання укр. бурж. націоналістів нав'язати З. в. з. рішення залишити Закарпаття в складі Угорщини або приєднати його до бурж.-націоналістичної «*Західноукраїнської народної республіки*» дістали рішучу відсіч делегатів з'їзду, які одностайно вимагали возз'єднання Закарпаття з Рад. Україною.

П. К. Сміян.

ЗАКАРПА́ТСЬКІ ГО́ВОРИ —група *говорів* південно-західного наріччя укр. мови. Пошир. у Закарп. обл. від р. Ужа до р. Шопурки. З. г. належать до найбільш архаїчних в укр. мові. Характерні риси — у фонетиці: розрізнення давніх ы, и (сын, си́ла), збереження сполучень **гы, кы, хы** (ру́кы, пастухы́); давні **о, е** у новозакритих складах передаються через **і, у, ў** (він, вул, вўл); звужені **о̂, е̂** (вода́ — на во̂ді). У морфології — вирівнювання закінчень м'яких груп іменників з твердими (учи́тел'ови, з учи́тел'ом); 1-а особа множини теперішнього часу має закінчення «-ме» (ро́биме); збереження суфікса «-ова-» у дієсловах (купова́ти) та ін. У лексиці є багато давніх елементів (голо́вник — «убивця», жере́бл'а — «лоша» тощо). З. г. діляться на говірки: ужанські, боржавські, мараморо̀ські й верховинські.

Літ.: Дзендзелівський Й. О. Лінгвістичний атлас українських народних говорів Закарпатської області УРСР, ч. 1—2. Ужгород, 1958—60.

Й. О. Дзендзелівський.

ЗАКАРПА́ТСЬКІ ГРАМОТИ — державні й приватні документи 13 — 1-ї пол. 17 ст., що регулювали соціально-екон. та правові відносини на Закарпатті, яке в той час було під владою угор. феодалів. За походженням З. г. поділяють на королівські, адм.-судових органів, церк. адміністрації та грамоти феодалів. У З. г. йдеться про наділення землею феодалів і церкви, про феод. повинності, податки, статус міст, користування лісами, привілеї купцям, колоністам, регулювання цін, мита тощо. З. г. написані, як правило, лат. мовою. Найдавнішими грамотами укр. мовою є грамота Стефана Винця 1401 та грамота Балиці і Драга 1404. З. г.— важливе джерело для вивчення соціально-екон. і політ. відносин, розміщення населення, адм.-тер. поділу та розвитку культури на *Закарпатській Україні* за середніх віків.

ЗАКАРПА́ТТЯ — історична назва території сучасної Закарпатської обл. УРСР. Див. *Закарпатська Україна.*

ЗАКАТА́ЛЬСЬКИЙ ЗАПОВІ́ДНИК — в Аз. РСР, на пд. схилах середньої частини *Великого Кавказу.* Пл. 25,2 тис. га. Утворений 1930 для охорони гірсько-лісових ландшафтів. Незаймані широколистяні ліси на вис. 1800—2100 м змінюються високогірним криволіссям (береза та ін.), а вище 2400 м — альп. луками і лишайниками. Із рідкісних рослин трапляються тис ягідний, кавказький рододендрон та ін. Із тварин живуть дагестанський тур, кавказький олень, сарна, ведмідь, козуля, а також кавказький тетерев, улар, яструб, чорний гриф тощо.

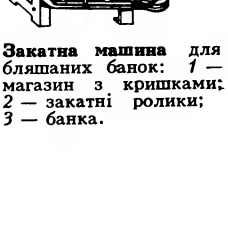
ЗАКА́ТНА МАШИ́НА — машина для закатки (закупорки) бляшаних і скляних консервних банок. Основна частина такої машини (мал.) — спец. закатний механізм, який обертає закатні ролики навколо банки з кришкою. Розрізняють З. м. вакуумні й безвакуумні; одно- й багатошпиндельні; автоматичні й напівавтоматичні. Протягом хвилини автом. З. м. обробляє 300—500 бляшаних або 80—200 скляних банок.

ЗАКІ́НЧЕННЯ — частина слова (*афікс* словозміни), яка стоїть після основи й виражає синтаксичні відношення цього слова до інших у словосполученні й реченні (вод-**а**, вод-**и**, вод-**і** і т. д.). Див. також *Парадигма, Флексія.*

ЗАКЛУ́ННА Валерія Гаврилівна (н. 15.VIII 1942, Енгельс Сарат. обл.) — російська рад. актриса, нар. арт. УРСР (з 1979). Член КПРС з 1977. Після закінчення 1966 Школи-студії МХАТ працює в Київ. рос. драматичному театрі ім. Лесі Українки. Ролі: Марина («Влада темряви» Л. Толстого), Ганна Петрівна («Іванов» Чехова), Марія Одинцова («Марія» Салинського), королева («Дон Карлос» Шіллера). Знімається в кіно: «До останньої хвилини», 1972; «Сибірячка», 1973; «Любов земна», 1976; «Доля», 1977. Нагороджена орденом «Знак Пошани». Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1975.

ЗАКЛЮ́ЧНИЙ АКТ Наради з питань безпеки і співробітництва в Європі. Підписаний 1.VIII 1975 в Хельсінкі 33 європ. д-вами, США і Канадою. Складається з 5 розділів. Документ відображає інтереси всіх д-в-учасниць, містить їхні зобов'язання розширювати й поглиблювати процес *розрядки міжнародної напруженості.* В розділі «Питання, що стосуються безпеки в Європі» сформульовано 10 принципів, які визначають правила і норми взаємовідносин і співробітництва д-в: суверенна рівність, поважання прав, властивих суверенітетові; незастосування сили або погрози силою; непорушність кордонів; тер. цілісність д-в; мирне врегулювання спорів;

В. Г. Заклунна.



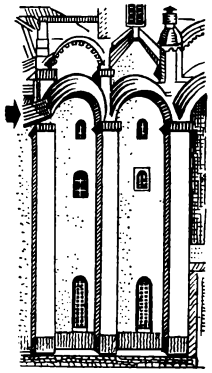
Закатна машина для бляшаних банок: *1* — магазин з кришками; *2* — закатні ролики; *3* — банка.

невтручання у внутр. справи; поважання прав людини й осн. свобод; рівноправність і право народів розпоряджатися своєю долею; співробітництво між д-вами; сумлінне виконання зобов'язань за міжнар. правом; тут вміщено і Документ по заходах зміцнення довір'я і деяких аспектах безпеки і роззброєння. Розділи З. а. «Співробітництво в галузі економіки, науки і техніки і навколишнього середовища», «Питання, що стосуються безпеки і співробітництва в Середземномор'ї», «Співробітництво в гуманітарних та інших галузях» містять домовленості щодо співробітництва в галузі економіки, науки, культури, освіти, обмінів, інформації та ін. Розділ «Дальші кроки після Наради» передбачав надання процесові розрядки необоротного характеру. Після закінчення *Наради з питань безпеки і співробітництва в Європі* реакційні кола на Заході стали на шлях порушення положень і принципів Заключного акта.

ЗАКОМА́РА — напівкругле чи кілевидне завершення зовн. стіни будівлі, що закриває собою внутр. склепіння й повторює криву його обрису. З. особливо поширена в давньоруських храмах.

ЗАКО́Н — філософська категорія, що відображає істотні, загальні, необхідні, стійкі, повторювані відношення залежності між предметами і явищами об'єктивної дійсності, що випливають з їхньої сутності. «Закон є відношення... Відношення сутностей або між сутностями» (Ленін В. І. Повне зібр. творів, т. 29, с. 129). З. внутрішньо притаманні предметам і явищам. Як суттєве відношення З. здійснюється через сукупність одиничних, випадкових, мінливих, неповторюваних відношень. З. виступає як принцип організації й функціонування речей. З. фіксує єдність і спільність явищ. «... Поняття закону є **один** з ступенів пізнання людиною єдності і зв'язку, взаємозалежності та цільності світового процесу» (там же, с. 126). В З. виявляється єдність багатоманітності. З. можна класифікувати за ступенем загальності, за формами руху матерії. Розрізняють З. природи і суспільства (див. *Суспільні закони*). З. мають істор. характер: зі зміною речей, умов змінюються й внутрішньо притаманні їм З. З розвитком пізнання З., що функціонують в окремих галузях природи і суспільства, можуть бути сформульовані в кількісному вигляді й виражені математично. Люди пізнають і використовують З. в своїй практичній діяльності.

М. О. Парнюк.



Закомара.

ЗАКО́Н у праві — акт найвищого органу влади в *державі*; у соціалістичних д-вах — акт найвищого органу держ. влади, що має найвищу юридичну силу щодо актів інших держ. органів і громадських орг-цій і регулює найважливіші суспільні відносини. З. існував у всіх історичних типах держав. Він, за визначенням В. І. Леніна, є виявом волі класів, які тримають у своїх руках держ. владу (див. Повне зібр. тв., т. 16, с. 285). В соціалістичному суспільстві З. виражає волю трудящих на чолі з робітн. класом. СРСР є соціалістичною загальнонар. д-вою, і рад. З. виражають волю й інтереси всього народу, трудящих усіх націй і народностей країни. Творча роль рад. З. проявляється практично в усіх сферах життя. Він — осн. правовий інструмент у вирішенні політ. завдань, що стоять перед д-вою, важливе знаряддя госп. і культур. будівництва, забезпечення безпеки країни, сприяння зміцненню миру й розвитку міжнар. співробітництва. У відповідності з Конституцією СРСР, конституціями союзних і авт. республік прийняття З., внесення у нього змін або скасування його здійснюється відповідною Верховною Радою (в УРСР — *Верховною Радою УРСР* стосовно до З., прийнятих нею). Підготовка і прийняття рад. З. характеризується справжнім демократизмом (див. *Законодавча ініціатива, Законопроект, Всенародне обговорення*). Законодавство в СРСР передбачає видання осн. (конституційних) і звичайних З., законів СРСР, З. союзних республік і З. авт. республік. У разі розбіжності між респ. З. і загальносоюзним діє останній (див. *Пріоритет*). Рад. З. становлять основу рад. правової системи. Конституція СРСР 1977 створила нові гарантії дальшого вдосконалення рад. З., зміцнення їхнього верховенства у системі нормативних актів Рад. д-ви.

В бурж. країнах фактично все більшого значення набувають не З., за якими конституції формально визнають найвищу юрид. силу, а акти глави д-ви або уряду. Див. також *Законодавство*.

Літ.: Ленін В. І. Аграрна програма соціал-демократії в першій російській революції 1905—1907 років. Повне зібрання творів, т. 16; Брежнев Л. И. О Конституции СССР. М., 1977; Конституція розвинутого соціалізму. К., 1978.

Є. О. Назаренко.

ЗАКО́Н ПРО ЗАХИ́СТ МИ́РУ — прийнятий 12.III 1951 Верховною Радою СРСР на заклик 2-го Всесвітнього конгресу прихильників миру (Варшава, листопад 1950) до парламентів усіх країн. У законі сказано: 1) пропаганда війни в будь-якій формі підриває справу миру, створює загрозу нової війни і тому є найтяжчим злочином проти людства; 2) осіб, винних у пропаганді війни, віддавати до суду як небезпечних карних злочинців. В СРСР пропаганда війни забороняється — визначено у ст. 28 Конституції СРСР та відповідних статтях конституцій союзних (в УРСР — ст. 28 Конституції УРСР) і авт. республік. Відповідно до положень З. про з. м. в рад. кримінальному законодавстві пропаганду війни віднесено до особливо небезпечних *державних злочинів* (в УРСР — ст. 63 КК УРСР). В ін. країнах *соціалістичної співдружності* також прийнято З. про з. м. та визначено кримінальну відповідальність за пропаганду війни.

ЗАКО́Н ПРО ОХОРО́НУ ПРИРО́ДИ УРСР — нормативний акт, який регулює суспільні відносини в галузі охорони і раціонального використання природних ресурсів у республіці. Прийнятий Верховною Радою УРСР 30.VI 1960; зміни й доповнення внесено 1964, 1970, 1978. Складається з 11 розділів і 32 основних та 2-х додаткових статей. У розд. 1 і 2 дано визначення поняття *охорони природи*, зазначено органи, на які покладено відповідальність за охорону природи й управління раціональним природокористуванням. Розд. 3—8 присвячені правовому регулюванню відносин у галузі охорони й раціонального використання окремих природних об'єктів : землі, вод, лісів, атм. повітря. У розд. 9 вміщено норми, що визначають порядок організації й діяльності держ. *заповідників* та ін. об'єктів природи, які становлять наук., природно-істор. або культур. цінність чи є пам'ятками природи респ. і місц. значення. Розділ 10 присвячено обов'язкам громадян по охороні природи, заходам сприяння раціональному використанню її багатств. Розд. 11 передбачає розробку на підставі З. про о. п. відповідних заходів щодо охорони природи, а також відповідальність за порушення природоохоронних правил. На основі постанов ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР від 29.XII 1972 «Про посилення охорони природи і поліпшення використання природних ресурсів» і 1978 — про додаткові заходи по посиленню охорони природи — в З. про о. п. УРСР внесено відповідні зміни.

В. Л. Мунтян.

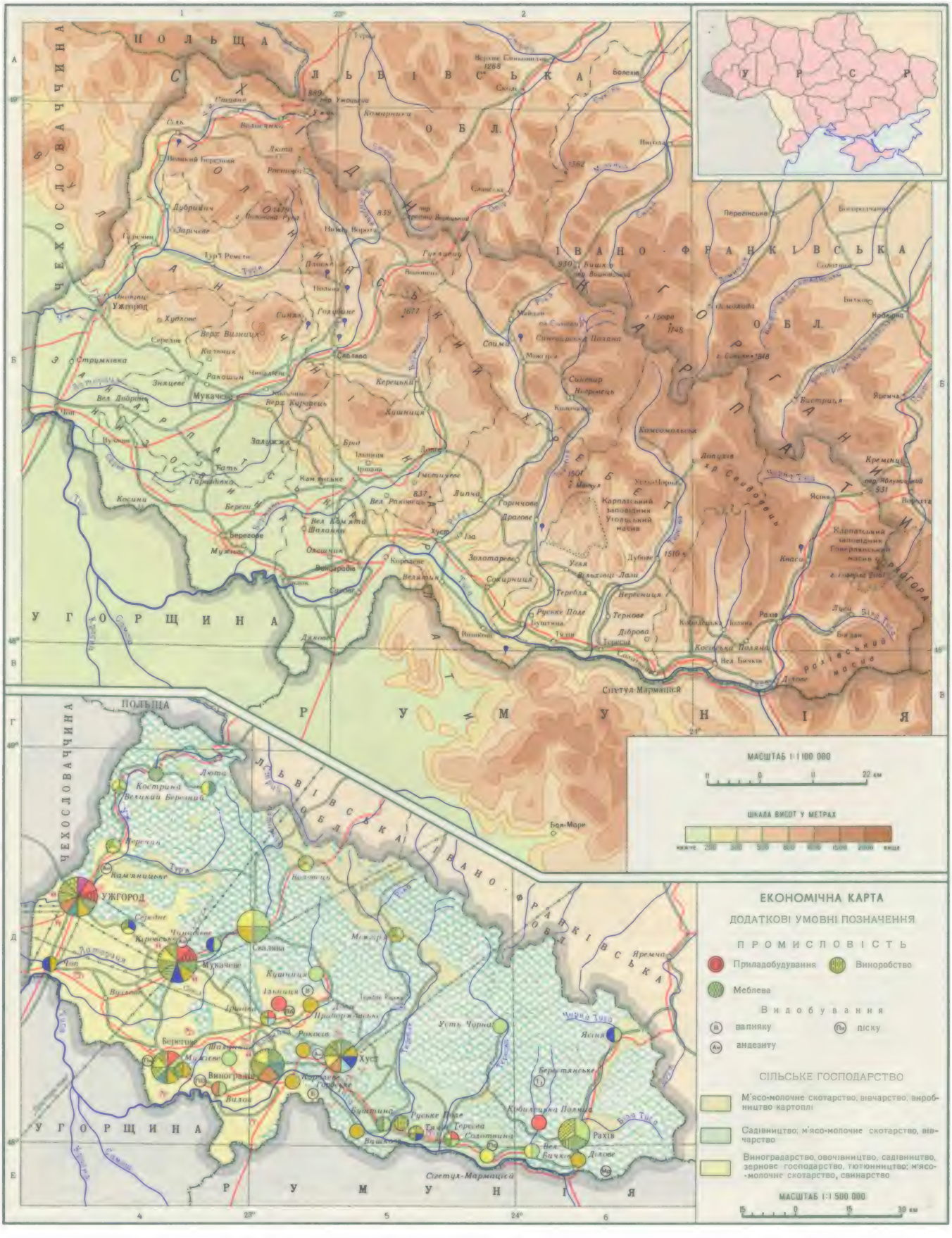
ЗАКО́Н ПРО СУДОУ́СТРІЙ УРСР — нормативний акт, що визначає мету *правосуддя*, завдання, порядок організації, компетенцію й основні принципи діяльності судових органів республіки. Прийнятий Верховною Радою УРСР 30.VI 1960 (зміни й доповнення внесено указами Президії Верховної Ради УРСР від 28.1 та 9.IV 1963, 6.VI 1964, 24.VII 1970, 18.IX 1973, 18.VII 1975). Базується на положеннях Конституції СРСР і Конституції УРСР, *Основ законодавства про судоустрій Союзу РСР, союзних і автономних республік*. З. про с. УРСР складається з таких розділів: заг. положення, які передбачають, зокрема, рівність громадян перед законом і судом, здійснення правосуддя у точній відповідності з законом; районний (міський) суд; обл. суд; *Верховний суд УРСР*; відповідальність суддів і нар. засідателів; *судові виконавці*. Закон встановлює порядок виборів суддів і нар. засідателів, склад і компетенцію *районних (міських) народних судів*, обл., міського і Верховного Суду УРСР, їхню підзвітність, порядок дострокового відкликання, відповідальність суддів, а також порядок призначення й повноваження судових виконавців.

«ЗАКО́Н РУ́СЬКИЙ» — система *звичаєвого права*, що діяла в *Київській Русі*. Про існування його свідчать прямі посилання на «З. р.» у договорах 911 і 944, укладених київ. князями Олегом і Ігорем з *Візантією*. «З. р.» охоплює питання кримінального, спадкового,

ЄВРОПА, ЕТНОГРАФІЧНА КАРТА

750–К

ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ



сімейного, процесуального права. Для «З. р.» характерна заміна *кривавої помсти* викупом *(вірою)*, що йшов на користь князя, його адміністрації, та *головщиною*, яку платили потерпілим або їхнім родичам; наявність санкцій за крадіжку тощо. Дальшим розвитком і доповненням «З. р.» є «*Руська правда*».

Літ.: Памятники права Киевского государства X—XII вв., в. 1. М., 1952; Греков Б. Д. Київська Русь. К., 1951.

ЗАКО́Н СРСР ПРО ВИ́БОРИ ДО ВЕРХО́ВНОЇ РА́ДИ СРСР — нормативний акт, який відображає і конкретизує положення *Конституції СРСР*, що стосуються виборчої системи СРСР; практично регулює всю сукупність питань, пов'язаних з проведенням виборів до *Верховної Ради СРСР*. Прийнятий Верховною Радою СРСР 6.VII 1978. Закон зберіг спадкоємність осн. положень попереднього виборчого законодавства. Разом з тим у ньому зафіксовано ряд нових положень, спрямованих на розширення гарантій, що забезпечують реальні можливості кожного виборця здійснювати свої *виборчі права*, введено конституційне положення про *накази виборців* тощо. З. про в. до В. Р. СРСР складається з 11 розділів, що містять 63 статті. Розділ I — заг. положення — визначає основи рад. *виборчої системи*, участь *громадських організацій, трудових колективів* і громадян у підготовці й проведенні виборів, право висунення кандидатів у депутати Верховної Ради СРСР тощо. Розділ II присвячено порядку призначення виборів і утворення *виборчих округів;* розділ III — виборчим дільницям; розділ IV — спискам виборців. Ряд нових положень міститься у розділах V і VI, де йдеться про утворення виборчих комісій, їхні повноваження і порядок роботи. Зокрема, збільшено кількісний склад комісій, розширено їхні повноваження, центр. виборча комісія має право входити до Президії Верховної Ради СРСР з тлумаченням З. про в. до В. Р. СРСР. Розділ VII визначає порядок висунення кандидатів у депутати — час їх висунення після призначення виборів, право підтримувати висунутих кандидатів тощо, а також опис виборчого *бюлетеня*. В розділі VIII визначено осн. гарантії діяльності кандидата у депутати: право виступати на зборах і мітингах, користуватися засобами масової інформації, право на безплатний проїзд, недоторканність кандидата та ін. (див. *Народний депутат*). Розділ IX закріплює порядок *голосування* та підведення підсумків виборів; X — норми щодо повторних виборів і виборів нових депутатів замість тих, що вибули. Посвідченням про обрання депутатом, формам виборчих документів і порядкові їхнього зберігання присвячено розділ XI закону. З. про в. до В. Р. СРСР є зразком для прийняття законів про вибори у союзних республіках, зокрема *Закону УРСР про вибори до Верховної Ради УРСР*. *Р. І. Гричук.*

ЗАКО́Н СРСР ПРО РА́ДУ МІНІ́СТРІВ СРСР — нормативний акт, який конкретизує положення *Конституції СРСР* про *Раду Міністрів СРСР*. Прийнятий Верховною Радою СРСР 5.VII 1978. Закон відповідно до Конституції СРСР (ст. 128—136) визначає держ.-правову природу, компетенцію, форми і методи діяльності Ради Міністрів СРСР, регламентує її відносини з ін. держ. органами, містить перелік *міністерств, державних комітетів СРСР* та ін. підвідомчих Раді Міністрів СРСР органів д-ви. Цей закон безпосередньо спрямований на дальше розгортання й поглиблення *соціалістичної демократії*, вдосконалення роботи *державного апарату*, зміцнення *народного контролю* й розширення гласності у здійсненні держ. діяльності. Він відкриває нові можливості для ще ширшої участі трудящих мас у повсякденному управлінні д-вою. З. СРСР про Р. М. СРСР складається з 5 розділів, які об'єднують 32 статті. В 1-му розділі визначаються правовий статус, заг. засади і осн. напрями функціонування Ради Міністрів СРСР, зокрема, йдеться про те, що Рада Міністрів СРСР, реалізуючи завдання і функції Радянської загальнонародної держави, діє на основі ленінських ідей і принципів, визначено порядок утворення і склад Ради Міністрів СРСР, її відповідальність і підзвітність. У 2-му розділі визначено компетенцію Ради Міністрів СРСР, її основні повноваження у різних сферах держ. управління (економіки, планування тощо). 3-й розділ закріплює визначальні засади організації відносин Ради Міністрів СРСР з ін. держ. органами (Радами Міністрів союзних республік, м-вами, держ. к-тами СРСР, ін. органами), що, зокрема, полягають у спрямовуючій і координуючій діяльності Ради Міністрів СРСР щодо Рад Міністрів союзних республік, у її праві зупиняти виконання їхніх постанов і розпоряджень з питань, віднесених до відання СРСР; у керівництві м-вами, держ. к-тами СРСР та ін. підвідомчими органами, контролі над усією їхньою діяльністю, у праві відміняти їхні юрид. акти. В 4-му розділі наводиться перелік загальносоюзних і союзно-респуб. м-в і держ. к-тів СРСР. Розділ 5-й присвячено організації роботи Ради Міністрів СРСР, зокрема функціям Голови Ради Міністрів СРСР, його перших заступників і заступників, засадам, формам і методам роботи Ради Міністрів СРСР, *Президії Ради Міністрів СРСР* і апарату (управління справами Ради Міністрів СРСР). Закон визначає й характер юрид. актів Ради Міністрів СРСР (постанов та розпоряджень), порядок прийняття їх та опублікування. Новий З. СРСР про Р. М. СРСР став зразком для прийняття законів про Ради Міністрів союзних республік, зокрема *Закону УРСР про Раду Міністрів УРСР*. *Л. П. Юзьков.*

ЗАКО́Н УРСР ПРО ВИ́БОРИ ДО ВЕРХО́ВНОЇ РА́ДИ УРСР — нормативний акт, який конкретизує положення *Конституції УРСР* стосовно *виборчої системи*. Прийнятий 19.XII 1978 Верховною Радою УРСР.

Розроблений у відповідності з Конституцією СРСР і Конституцією УРСР, з урахуванням норм *Закону СРСР про вибори до Верховної Ради СРСР*. Закон зберігає і розвиває перевірені практикою проведення виборів, правові норми, регулює практично всю сукупність питань, пов'язаних з підготовкою і проведенням виборів у республіці. В ньому відтворюються конституційні принципи рад. виборчої системи. Закон складається з 11 розділів, які об'єднують 60 статей. Розділ 1-й — заг. положення — визначає, зокрема, що вибори проводяться на основі заг., рівного і прямого *виборчого права* при таємному голосуванні. Яскравим проявом ленінської нац. політики КПРС є зафіксоване в законі положення про те, що громадяни ін. союзних республік користуються на тер. УРСР виборчими правами нарівні з громадянами УРСР. У розділі 2-му йдеться про порядок призначення виборів і утворення *виборчих округів;* у 3-му — про виборчі дільниці; в 4-му — про списки виборців. Про утворення виборчих комісій, повноваження та порядок їхньої роботи йде мова в розділах 5-му та 6-му. Розділ 7-й присвячено висуванню кандидатів у депутати. Статті 8-го розділу визначають осн. гарантії діяльності кандидатів у депутати. Про порядок голосування, підбиття підсумків виборів йдеться в 9-му розділі; про повторні вибори й вибори депутатів замість вибулих — в 10-му. Розділ 11-й присвячено посвідченням про обрання депутатом, формам виборчих документів, порядку їх зберігання.

Цей закон є втіленням на практиці ленінського принципу народовладдя, дальшого поглиблення соціалістичної демократії.

Р. В. Бершеда.

ЗАКО́Н УРСР ПРО ВИ́БОРИ ДО МІСЦЕ́ВИХ РАД НАРОДНИХ ДЕПУТА́ТІВ УРСР — нормативний акт, який конкретизує конституційні положення про радянську *виборчу систему* стосовно до виборів депутатів обласних, районних, міських, районних у містах, селищних і сільс. *Рад народних депутатів* республіки. Прийнятий 27.VI 1979 Верховною Радою УРСР. Розроблений у відповідності з Конституцією СРСР і Конституцією УРСР з урахуванням *Закону СРСР про вибори до Верховної Ради СРСР* і *Закону УРСР про вибори до Верховної Ради УРСР*, багаторічної практики проведення виборів. Складається з 11 розділів, що містять 58 статей. Розділ I — заг. положення— встановлює, зокрема, що вибори проводяться на основі заг., рівного і прямого виборчого права при таємному голосуванні. Громадяни ін. союзних республік користуються виборчими правами нарівні з громадянами УРСР. Розділ II визначає порядок призначення виборів і утворення виборчих округів. У розділах III і IV йдеться

про порядок і норми утворення виборчих дільниць та складання списків виборців і ознайомлення з ними громадян. Розділи V і VI присвячено питанням утворення виборчих комісій, їх повноваженням і діяльності. В розділі VII вміщено норми, які регулюють порядок висування і реєстрації кандидатів у депутати. VIII розділ передбачає осн. гарантії діяльності кандидатів у депутати. Про порядок голосування і підбиття підсумків виборів йдеться в IX розділі; про повторні вибори і вибори депутатів замість вибулих, а також про вибори в новоутворених адм.-тер. одиницях — у X розділі. Норми XI розділу регулюють порядок видачі посвідчень про обрання депутатами, встановлення форм виборчих документів та зразка виборчої скриньки. Закон забезпечує створення найсприятливіших умов і реальних гарантій для здійснення громадянами своїх виборчих прав і є яскравим втіленням ленінських принципів народовладдя, дальшого розгортання соціалістичної демократії.

В. Є. Бражников.

ЗАКО́Н УРСР ПРО НАРО́ДНУ ОСВІ́ТУ — нормативний акт, який регулює суспільні відносини в галузі *народної освіти* на території республіки. Прийнятий Верховною Радою УРСР 28.VI 1974, введений у дію з 1.X 1974. Складений відповідно до *Основ законодавства Союзу РСР і союзних республік про народну освіту*. Складається з вступної частини і 14 розділів, що обіймають 82 статті. Розділ I (заг. положення) визначає завдання законодавства УРСР про нар. освіту, гарантії права громадян УРСР на освіту (див. *Право на освіту*), осн. принципи нар. освіти, встановлює систему нар. освіти в УРСР; компетенцію СРСР і УРСР в галузі нар. освіти; правове виховання учнівської молоді тощо. Інші розділи регулюють питання дошкільного виховання (II); середньої освіти (III, IV); позашкільного виховання (V); профес.-тех. освіти (VI); середньої спец. освіти (VII); вищої освіти (VIII); прав і обов'язків учнів і студентів (IX); підготовки пед. кадрів, пед. діяльності, профес. прав і обов'язків працівників нар. освіти (X); прав і обов'язків батьків і осіб, що їх замінюють, по вихованню й навчанню дітей (XI); навч.-матеріальної бази установ нар. освіти (XII); відповідальності за порушення законодавства про нар. освіту (XIII); права іноземних громадян і осіб без громадянства на здобуття освіти в УРСР; міжнар. договорів і угод (XIV).

В. С. Анджиєвський.

ЗАКО́Н УРСР ПРО ОХОРО́НУ ЗДОРО́В'Я — нормативний акт, який регулює суспільні відносини в галузі *охорони здоров'я* в республіці. Прийнятий Верховною Радою УРСР 15.VII 1971, введений у дію з 1.X 1971. Закон складено відповідно до *Основ законодавства Союзу РСР і союзних республік про охорону здоров'я*. Містить вступну частину і 9 розділів, що обіймають 89 статей (88 основних, 1 додаткова). Розділ I (заг. положення) визначає завдання законодавства УРСР у галузі охорони здоров'я, закріплює її осн. принципи і насамперед загальнодоступність та безплатність мед. допомоги. Інші розділи регулюють такі питання: заняття мед. і фармацевтичною діяльністю (II); забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя населення, зокрема, здійснення заходів, спрямованих на запобігання захворюванням і ліквідацію їх (III); лікувально-профілактичну допомогу населенню (IV); *охорону материнства і дитинства* (V); санаторно-курортне лікування, організацію відпочинку, туризму і фіз. культури (VI); порядок проведення мед. експертиз, у т. ч. *судовомедичної експертизи* та *судовопсихіатричної експертизи* (VII); організацію лікарської і протезної допомоги (VIII). Розд. IX визначає обставини застосування правил міжнародних договорів і угод про охорону здоров'я й їх дію на території УРСР.

ЗАКО́Н УРСР ПРО РА́ДУ МІНІ́СТРІВ УРСР — нормативний акт, який конкретизує положення *Конституції УРСР* про *Раду Міністрів УРСР*. Прийнятий 19.XII 1978 Верховною Радою УРСР. Закон розроблений у повній відповідності з Конституцією СРСР і Конституцією УРСР на основі *Закону СРСР про Раду Міністрів СРСР*. Складається з п'яти розділів, які об'єднують 33 статті. В 1-му розділі (заг. положення) визначено, що Рада Міністрів УРСР є найвищим виконавчим і розпорядчим органом держ. влади республіки, викладено осн. принципи і напрями її діяльності. 2-й розділ присвячено компетенції Ради Міністрів УРСР, її осн. повноваженням у галузі екон. й соціального розвитку, культури, планування тощо. Про відносини Ради Міністрів УРСР з ін. держ. органами СРСР і союзних республік, *виконавчими комітетами місцевих Рад народних депутатів*, м-вами, держ. к-тами УРСР тощо йдеться в розділі 3-му. В ньому визначаються принципи та правові основи відносин Уряду УРСР з ін. держ. органами. Розділ 4-й Закону містить перелік міністерств і держ. к-тів УРСР та ін. підвідомчих Раді Міністрів республіки органів. 5-й, заключний, розділ присвячено організації роботи Ради Міністрів УРСР. Закон наголошує, що Уряд, відповідальний перед *Верховною Радою УРСР* та її Президією і підзвітний їм, своєю повсякденною організаторською роботою реалізує рішення КПРС, закони СРСР і УРСР, втілює в життя постанови найвищих органів держ. влади та управління СРСР.

ЗАКО́НИ І ЗВИ́ЧАЇ ВІЙНИ́ — сукупність встановлених *договорами міжнародними* і звичаями норм, які визначають правила ведення війни, регламентують взаємовідносини воюючих держав, їхні відносини з країнами, що не беруть участі у збройному конфлікті, права та обов'язки нейтральних держав. Значення міжнар.-правової регламентації ведення війни, суворого додержання З. і з. в. значно зростає в зв'язку з збільшенням руйнівної сили сучасної зброї, появою все нових видів зброї масового знищення.

Існуючі З. і з. в., з самого початку становлення їх, спрямовані на максимально можливу гуманізацію війни, заборону найжорстокіших, варварських засобів ведення війни, зокрема засобів масового знищення, захист мирного населення, жертв війни, культур. цінностей. Ці найважливіші засади З. і з. в., а також принцип відповідальності *воєнних злочинців*, становлять осн. принципи сучас. права щодо збройних конфліктів. Звідси випливає недопустимість і протиправність застосування будь-яких методів і засобів ведення війни та порушення цих принципів. Відповідно до З. і з. в. воєнні дії повинні починатися після оголошення війни, вестися лише в межах театру війни (на тер. воюючих держав); заборонено поширення воєнних дій на нейтральні д-ви і нейтралізовані території. Застосування зброї можливе тільки *комбатантами*. Забороняється застосування зброї проти цивільного населення та некомбатантів (напр., медичних служб), бомбардування незахищених міст і сіл, знищення та пограбування культур. цінностей, незаконне користування парламентерським прапором, емблемами Червоного Хреста і Червоного Півмісяця тощо. Заборонено застосування зброї, здатної спричиняти зайві страждання,— розривних і запальних куль, отрут, хім., бактеріол., токсинної зброї. Обов'язковим є гуманне, без будь-якої *дискримінації* ставлення до поранених, хворих, тих, що потерпіли аварію на морі, неухильне додержання правил про режим *військовополонених*, режим *окупації*. Порушення З. і з. в. за сучас. міжнар. правом віднесено до найтяжчих міжнар. злочинів, до яких згідно з Конвенцією 1968 не застосовується строк *давності*. СРСР, ін. країни соціалістич. співдружності, прогресивні сили світу, наполегливо борючись за виключення агресивної війни з життя людства, виступають за суворе додержання З. і з. в., заборону зброї масового знищення. Див. також *Гуманітарне право, Гаагські конвенції 1899 і 1907*.

З. і з. в. грубо порушували в роки 2-ї світ. війни гітлерівська Німеччина й мілітарист. Японія (головні порушники цих законів засуджені *міжнародними воєнними трибуналами* як воєнні злочинці); в післявоєнні роки—США під час агресивної війни у В'єтнамі тощо.

Н. М. Ульянова.

ЗАКО́НИ УРСР ПРО МІСЦЕ́ВІ РА́ДИ — законодавчі акти про районну, міську, районну у місті, селищну й сільську Раду, прийняті Верховною Радою УРСР 2.VII 1968 і 15.VII 1971 у відповідності з *законодавчими актами СРСР про місцеві Ради*. В законах УРСР закріплено осн. принципи утворення і діяльності місц. Рад республіки, визначено їхні права й обов'язки в галузі планування, обліку й звітності, бюджетно-фін.

роботи; с. г.; *землекористування, водокористування,* лісового г-ва й *охорони природи;* пром-сті, будівництва, транспорту і зв'язку; житлового, комунального г-ва та благоустрою; торгівлі, громад. харчування й побутового обслуговування населення; нар. освіти, культур.-освітньої роботи й науки; охорони здоров'я, фіз. культури та спорту; праці, підготовки кадрів і *соціального забезпечення;* здійснення нар. контролю, забезпечення *соціалістичної законності,* охорони держ. і громад. порядку і прав громадян, а також у галузі оборонної роботи. Ці закони передбачають і повноваження відповідних Рад стосовно розташованих на їхній території підприємств, установ і організацій вищестоящої підлеглості. З. УРСР про м. Р. визначають коло питань, що їх вирішують виключно на сесіях цих Рад (ст. 128 *Конституції УРСР*); повноваження і форми роботи виконавчого комітету; порядок утворення, осн. завдання, повноваження і форми роботи *постійних комісій Рад народних депутатів;* організацію діяльності депутатів Рад; форми участі населення у роботі місц. органів держ. влади. Регламентуючи осн. начала й принципи діяльності місц. Рад, кожний з законів водночас визначає найважливіші напрями й особливості організації праці цієї або ін. ланки Рад. Див. також *Закон УРСР про вибори до місцевих Рад народних депутатів УРСР.* *В. Є. Бражников.*

ЗАКО́ННІ ПРЕДСТАВНИКИ — в радянському *судочинстві* представники *неповнолітніх* або осіб, які за станом здоров'я тощо не мають змоги самостійно повною мірою здійснювати свої права в суді. З. п. можуть бути: один з батьків (усиновителів), опікун, а також представник установ або орг-цій, під *опікою* чи на *піклуванні* яких перебуває особа, яку вони представляють. Участь З. п. у суд. процесі передбачена республ. законодавством (в УРСР — ст. 101, 111 ЦПК УРСР і п. 10 ст. 32 КПК УРСР). З. п. користуються процесуальними правами осіб, інтереси яких вони представляють. З. п. можуть бути й захисниками *обвинуваченого* (ст. 44 КПК УРСР).

ЗАКО́ННІСТЬ — правовий режим життя суспільства, при якому діяльність усіх держ. органів, установ і орг-цій, усіх *службових осіб* і громадян здійснюється відповідно до вимог закону. Умовами З. є розгалужена система *законодавства,* яка відповідає екон. базису суспільства і чітко регулює права й обов'язки учасників сусп. відносин, спільність інтересів усіх членів суспільства, високий рівень правової культури населення й наявність певних екон., політ. і юрид. гарантій (див. *Гарантії правові*). В класовоантагоністичних формаціях, де держ. машина відображає інтереси правлячої експлуататорської верхівки, а вістря правових норм спрямоване проти переважної більшості населення, умов для справжньої З. немає. Про це свідчить постійне зростання *злочинності* й *корупції* у держ. апараті, криза бурж.-демократичних форм правління тощо. У соціалістич. суспільстві, зокрема у рад. суспільстві, де склалася *соціальнополітична й ідейна єдність радянського суспільства* і де система законодавства відображає його справжні інтереси, створюються відповідні умови для дотримання З. (див. *Соціалістична законність*). Конституція СРСР відводить важливе місце режимові З., гарантіям його забезпечення. Ст. 4 Конституції СРСР встановлює, що Рад. д-ва, всі її органи діють на основі соціалістичної З., забезпечують охорону *правопорядку,* інтересів суспільства, прав і свобод громадян. *Ф. Г. Бурчак.*

ЗАКОНОДА́ВСТВО — 1) Сукупність *законів* держави, що регулюють суспільні відносини в цілому або їхні окремі галузі (див. *Галузь права*). У широкому розумінні З. охоплює поряд з законами і підзаконні *нормативні акти.* Рад. З. втілює держ. волю всього народу, осн. напрями політики КПРС і Рад. д-ви, що забезпечують рух суспільства у його боротьбі за побудову комунізму. Федеративний устрій СРСР зумовлює поділ рад. З. на загальносоюзне й республіканське. Перше — наслідок законодавчої діяльності СРСР і поширюється на територію всієї країни; друге — наслідок законодавчої діяльності союзних і авт. республік і діє на території відповідних республік. У разі розходження закону республіки з законом СРСР застосовується загальносоюзний закон (див. *Пріоритет*). Залежно від значущості З. поділяється на конституційне, що регулює основи найважливіших відносин у соціалістичному суспільстві, і звичайне. Розрізняють ще кодифіковане (див. *Кодифікація*) і поточне З. 2) Найважливіша правова форма здійснення д-вою своїх функцій шляхом видання нових законів або зміни чи скасування діючих. З. в СРСР здійснюється *Верховною Радою СРСР* та Верховними Радами союзних і авт. республік у порядку, визначеному Конституцією СРСР, конституціями союзних і авт. республік і регламентами відповідних Верховних Рад.

Літ.: Законодательство и законодательная деятельность в СССР. М., 1972. *М. О. Голодний.*

ЗАКОНОДА́ВСТВО ПРО ПРА́ЦЮ — в СРСР нормативні акти, які регулюють трудові та інші тісно пов'язані з ними суспільні відносини (напр., з професійної підготовки й підвищення кваліфікації, участі в управлінні справами підприємства тощо). Допомагаючи перетворенню праці на найвищу життєву потребу кожної рад. людини, З. про п. сприяє зростанню *продуктивності праці,* підвищенню ефективності сусп. виробництва й піднесенню на цій основі матеріального і культур. рівня життя трудящих, зміцненню *дисципліни трудової.* З. про п. встановлює високий рівень *умов праці,* всебічну охорону трудових прав робітників і службовців.

Уже 1917 Рад. уряд видав декрет про 8-годинний робочий день, у якому було регламентовано питання робочого часу і часу відпочинку, охорони праці жінок і підлітків, та декрети про соціальне страхування. В кінці 1918 опубліковано перший рад. КЗпП (1922 прийнято новий КЗпП РРФСР; 2.XII 1922 вступив у дію КЗпП УРСР). Осн. принципи правового регулювання праці (право на працю, всезагальність праці, *охорона праці* тощо) закріплено в *Конституції СРСР,* конституціях союзних (в УРСР — у *Конституції УРСР*) і авт. республік. У нормотворчій діяльності Рад. д-ви в галузі праці й *заробітної плати* беруть активну участь *професійні спілки СРСР,* загальносоюзні й респ. органи яких мають право *законодавчої ініціативи.* З. про п. складається з *Основ законодавства Союзу РСР і союзних республік про працю,* кодексів законів про працю союзних республік (див. *Кодекс законів про працю УРСР*) та ін. законодавчих актів, які конкретизуються в підзаконних актах — постановах Уряду СРСР і урядів союзних республік, а також у положеннях, інструкціях, правилах відповідних держ. к-тів, міністерств і відомств (зокрема, Положенні про порядок розгляду трудових спорів, статутах про дисципліну, правилах обчислювання безперервності трудового стажу 1973). У зв'язку з рекомендаціями XXV з'їзду КПРС про дальше вдосконалення *трудового права* проводиться робота по завершенню загальнодерж. кодифікації законодавства про працю.

Літ.: Ленін В. І. Промова на IV сесії ВЦВК IX скликання 31 жовтня 1922 р. Повне зібрання творів, т. 45; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Кодекс законів про працю Української РСР. Науково-практичний коментар. К., 1977. *О. І. Процевський.*

ЗАКОНОДА́ВСТВО УРСР — сукупність *нормативних актів,* виданих органами державної влади і управління УРСР, що регулюють суспільні відносини в республіці; складова частина системи законодавства СРСР. Основу З. УРСР становить *Конституція УРСР.* Провідне місце в законодавчій системі республіки посідають *закони* УРСР. Крім законів, система З. УРСР включає нормативні *Укази* Президії Верховної Ради УРСР, постанови і розпорядження Ради Міністрів УРСР, прийняті в межах їхньої компетенції, накази та інструкції міністрів і голів держ. комітетів УРСР, що мають нормативний характер, а також відповідні рішення *місцевих Рад народних депутатів.* Особливе місце серед нормативних актів З. УРСР посідають спільні постанови ЦК Компартії України і Ради Міністрів УРСР, які поєднують у собі силу нормативного акта держави і високий авторитет парт. документів. Вони приймаються з найважливіших питань життя республіки. До системи З. УРСР входять і деякі нормативні акти, прийняті органами держави, які створювались на підставі Конституції СРСР 1924 і Конституції УРСР 1929.

Залежно від поділу компетенції в галузі *законодавства* в Рад. державі, встановленого Конституцією

Кодекси і кодифікаційні законодавчі акти УРСР, прийняті з 1957

Закони «Про охорону природи Української РСР», 30.VI 1960

Закон «Про бюджетні права Української РСР і місцевих Рад депутатів трудящих», 30.VI 1960

Закон про судоустрій Української РСР, 30.VI 1960

Кримінальний кодекс Української РСР, 28.XII 1960

Кримінально-процесуальний кодекс Української РСР, 28.XII 1960

Цивільний кодекс Української РСР, 18.VII 1963

Цивільний процесуальний кодекс Української РСР, 18.VII 1963

Закон «Про сільську Раду депутатів трудящих Української РСР», 2.VII 1968

Закон «Про селищну Раду депутатів трудящих Української РСР», 2.VII 1968

Кодекс про шлюб та сім'ю Української РСР, 20.VI 1969

Земельний кодекс Української РСР, 8.VII 1970

ЗАКОНОДАВЧА ВЛАДА

Кодекси і кодифікаційні законодавчі акти УРСР, прийняті, з 1957 (продовження)

Виправно-трудовий кодекс Української РСР, 23. XII 1970

Закон «Про районну Раду депутатів трудящих Української РСР», 15.VII 1971

Закон «Про міську, районну в місті Раду депутатів трудящих Української РСР», 15.VII 1971

Закон «Про охорону здоров'я», 15.VII 1971

Кодекс законів про працю Української РСР, 10.XII 1971

Водний кодекс Української РСР, 9.VI 1972

Закон «Про народну освіту», 28.VI 1974

Закон «Про державний нотаріат», 25.XII 1974

Кодекс Української РСР про надра, 25.VI 1976

Закон «Про охорону і використання пам'яток історії і культури», 13.VII 1978

Закон УРСР про вибори до Верховної Ради УРСР, 19.XII 1978

Закон УРСР про Раду Міністрів УРСР, 19.XII 1978

Закон УРСР про вибори до місцевих Рад народних депутатів УРСР, 27.VI 1979

СРСР, акти законодавчих органів держ. влади і управління УРСР можна поділити на такі, що належать до питань спільної союзно-респ. компетенції, і до питань виключної компетенції республіки. Оскільки віданню Союзу РСР (п. 4 ст. 73 Конституції СРСР) підлягає забезпечення єдності законодавчого регулювання на всій тер. СРСР і встановлення *Основ законодавства Союзу РСР і союзних республік*, всі кодекси і закони УРСР, що приймаються в питаннях, віднесених до спільної союзно-респ. компетенції, мають відповідати основам законодавства СРСР і союзних республік в певній галузі. Після видання Закону СРСР від 11.II 1957, який перерозподілив компетенцію між СРСР і союзними республіками в галузі законодавства, в УРСР було прийнято відповідні респ. кодекси і закони (див. таблицю). Було прийнято і ряд важливих постанов Уряду республіки, спрямованих на вдосконалення керівництва в усіх сферах госп. діяльності. Особливо широко робота по вдосконаленню рад. законодавства розгорнулась після прийняття нової *Конституції СРСР* і нових конституцій союзних республік. Зокрема, в УРСР 19. VII 1978 Президія Верховної Ради республіки прийняла постанову «Про організацію роботи по приведенню законодавства Української РСР у відповідність з Конституцією СРСР і Конституцією УРСР». Аналогічну постанову 14.VIII 1978 прийняла Рада Міністрів УРСР. Цими постановами передбачено план підготовки і прийняття нових законодавчих актів та внесення доповнень і змін до чинного законодавства республіки. Див. також *Звід законів Радянської держави*. *Ф. І. Бурчак*

ЗАКОНОДА́ВЧА ВЛА́ДА — право законодавчих органів видавати *закони;* система держ. органів, до компетенції яких віднесено *законодавство*. В бурж. д-вах відповідно до *«поділу влади» теорії* З. в. формально здійснює *парламент*. Фактично в епоху імперіалізму відбувається ослаблення ролі парламенту, зосередження законодавчих функцій у руках виконавчої влади тощо.

Конституція Союзу РСР покладає здійснення законодавчих функцій виключно на *Верховну Раду СРСР*, Верховні Ради союзних (в УРСР — *Верховна Рада УРСР*) і авт. республік.

ЗАКОНОДА́ВЧА ІНІЦІАТИ́ВА — офіційне внесення спеціально уповноваженими органами й особами на розгляд законодавчого органу *законопроекту* або пропозиції про прийняття нового *закону*, зміни або скасування діючого закону. З. і.— початкова стадія законодавчого процесу. Конституція СРСР (ст. 113), конституції союзних і авт. республік встановлюють, кому належить право З. і. Так, відповідно до ст. 101 Конституції УРСР право З. і. у Верховній Раді УРСР належить Президії Верховної Ради УРСР, Раді Міністрів УРСР, комісіям Верховної Ради УРСР, депутатам Верховної Ради УРСР, Верховному Суду УРСР, Прокуророві УРСР, а також громадським організаціям в особі їхніх республіканських органів.

ЗАКОНОДА́ВЧІ А́КТИ СРСР ПРО МІСЦЕ́ВІ РА́ДИ — загальносоюзні *нормативні акти*, що визначають основні принципи організації й діяльності місцевих органів держ. влади в СРСР. Відповідно до постанов ЦК КПРС «Про поліпшення роботи сільських і селищних Рад депутатів трудящих» (1967) і «Про заходи по дальшому поліпшенню роботи районних і міських Рад депутатів трудящих» (1971) було прийнято Укази Президії Верховної Ради СРСР «Про основні права і обов'язки сільських і селищних Рад депутатів трудящих» (8.IV 1968), «Про основні права і обов'язки міських і районних у містах Рад депутатів трудящих» (19.III 1971), «Про основні права і обов'язки районних Рад депутатів трудящих» (19.III 1971). Для забезпечення єдності загальносоюзного і респ. законодавства Президія Верховної Ради СРСР одночасно з прийняттям цих актів схвалила Примірне положення про районну, міську і районну в місті, сільську і селищну Раду. З урахуванням цих положень і місц. умов у всіх союзних республіках затверджено закони про місц. Ради (див. *Закони УРСР про місцеві Ради*). У зв'язку з прийняттям Конституції СРСР 1977 Указами Президії Верховної Ради СРСР від 28.XI 1978 внесено зміни й доповнення до актів про осн. права і обов'язки місц. Рад. У цих Указах відображено дальший розвиток демократичних принципів діяльності Рад, посилення їхньої ролі у вирішенні найважливіших питань держ., госп. і соціально-культур. будівництва, в поліпшенні побутового і соціально-культурного обслуговування населення, у зміцненні *соціалістичної законності*. В З. а. СРСР про м. Р. закріплено осн. принципи створення й діяльності місц. Рад; регламентовано їхню компетенцію в найважливіших галузях держ., госп. і соціально-культур. будівництва, у т. ч. в забезпеченні в межах їхніх повноважень комплексного екон. і соціального розвитку на відповідній території; розширено коло питань, які розглядаються виключно на сесіях Рад; викладено норми, що забезпечують систематичний контроль з боку Рад за *виконавчими та розпорядчими органами;* визначено осн. завдання постійних комісій, права і обов'язки виконкомів і основи правового становища *народних депутатів*, відображено положення, спрямовані на зміцнення зв'язку Рад з *громадськими організаціями* і *трудовими колективами*, на виконання *наказів виборців*.

Літ.: История государства и права Украинской ССР. К., 1976; Авакьян С. А. Правовое регулирование деятельности местных Советов. М., 1974; Павловский Р. С. Законодательство о местных Советах депутатов трудящихся. Х., 1975. *В. Є. Бражников.*

ЗАКОНОПРОЄ́КТ — документ, який містить пропозиції щодо правового регулювання важливих суспільних відносин, викладені у формі проекту правового акту, що має вищу юридичну силу (див. *Закон* у праві). Внесення З. на розгляд найвищого органу держ. влади здійснюється органами й особами, яким належить відповідно до Конституції СРСР (ст. 113) і конституцій союзних (в УРСР — ст. 101 Конституції УРСР) та авт. республік право *законодавчої ініціативи*. Проекти законів СРСР обговорюються на роздільних або спільних засіданнях палат Верх. Ради СРСР, а проекти законів союзних і авт. республік — на засіданнях Верховних Рад цих республік. У разі необхідності З. передається для попереднього або додаткового розгляду до однієї або кількох комісій відповідної Верховної Ради. Рішенням Верховної Ради або її Президії З. можуть бути винесені на *всенародне обговорення* або на всенародне голосування *(референдум)*. *М. О. Голодний.*

ЗАКОПА́НЕ — місто на Пд. Польщі, у Новосондецькому воєводстві. Розташоване біля підніжжя Татр у міжгірній улоговині Підгалля. Залізнична станція. 28,8 тис. ж. (1975). Музей Татр. Поблизу З.— Музей (у Пороніні) та Будинок-музей (у Бялому-Дунайці) В. І. Леніна, який проживав тут улітку 1913 та 1914. Гірськокліматичний курорт. Центр туризму і зимових видів спорту.

ЗАКОРДО́ННА ЛІ́ГА РОСІ́ЙСЬКОЇ РЕВОЛЮЦІ́ЙНОЇ СОЦІА́Л-ДЕМОКРА́ТІЇ — організація, створена за ініціативою В. І. Леніна в жовтні 1901 в Швейцарії. До її складу ввійшли закордонний відділ орг-ції «Зари» та «Искры» й орг-ція «Социал-демократ» (яка включала і групу «Визволення праці»). Ліга ставила своїм завданням поширення ідей революц. соціал-демократії, згуртування іскрівців за кордоном, видання і розповсюдження газ. «*Искра*» й журн. «*Заря*», видання популярної марксистської л-ри. Видала кілька «Бюлетенів» і брошур. На *Другому з'їзді РСДРП* (1903) Лігу було визнано єдиною закордонною орг-цією, що мала права місц. к-ту партії. Після II з'їзду партії вона стала меншовицькою і повела боротьбу проти В. І. Леніна, проти більшовиків. Припинила існування 1905.

Літ.: Ленін В. І. Повне зібрання творів [див. предметний покажчик Довідкового тому до повного зібрання творів В. І. Леніна, ч. 1, с. 162—163].

ЗАКОРДО́ННЕ БЮРО́ ЦК КП(б)У — орган, створений ЦК КП(б)У в жовтні 1918 для керівництва й подання допомоги підпільним більшовицьким орг-ціям і повстанським загонам на тер. України, загарбаній австро-нім. військами, гетьманцями й петлюрівцями. До складу бюро ввійшли *Артем* (Ф. А. Сергєєв), Е. Й. *Квірінг* і Й. В. *Сталін*. При відсутності Артема його заступав Ш. А. *Грузман*. Бюро містилося в м. Орлі. Воно брало на облік членів КП(б)У, які перебували на тер. Рад. Росії, інструктувало їх і направляло в окуповані місцевості для підпільної роботи й організації повстанської боротьби. Протягом листопада 1918 на Україну

було надіслано понад 70 чол., у грудні — 146 чол. Бюро організувало й пересилання на окуповану територію зброї, коштів та агіт. л-ри. Розформовано в січні 1919 після визволення Харкова і переїзду туди ЦК КП(б)У та Тимчасового Робітничо-Селянського уряду України.

ЗАКОРДО́ННЕ БЮРО́ ЦК РСДРП (ЗБЦК) — представництво ЦК РСДРП за кордоном, підпорядковане й підзвітне *Російському бюро ЦК РСДРП*. Створене на пленумі ЦК РСДРП в серпні 1908. Здійснювало контроль за діяльністю закорд. груп сприяння РСДРП, підтримувало постійний зв'язок з Рос. бюро ЦК. Після Січневого пленуму ЦК (1910) в ЗБЦК переважали ліквідатори, що перетворили його на антипарт. центр. Це змусило більшовиків відкликати в травні 1911 з бюро свого представника. Пізніше було відкликано й представників соціал-демократії Польщі і Литви, соціал-демократії Латис. краю. В січні 1912 ЗБЦК самоліквідувалося.

ЗАКОРДО́ННЕ ПРЕДСТАВНИ́ЦТВО ЦК РСДРП(б) — створене В. І. Леніним 31.III (13.IV) 1917 у Стокгольмі (Швеція). Інформувало зх.-європ. пролетаріат про революц. події в Росії, встановлювало зв'язки з революц. с.-д. групами в зарубіжних країнах. До його складу ввійшли В. В. *Воровський* і Я. С. *Ганецький*. Працювало під керівництвом ЦК. Видавало «Російський бюлетень „Правда“» (вийшло 33 номери) нім. і франц. мовами та журн. «Вісник російської революції» нім. мовою. Підтримувало зв'язки з лівими соціал-демократами Австрії, Болгарії, Німеччини, Франції і Швеції та з Циммервальдським об'єднанням. Діяльність представництва сприяла зміцненню контактів РСДРП(б) з революц. інтернаціоналістськими групами різних країн, створенню *Комуністичного Інтернаціоналу*, зростанню впливу більшовиків у міжнар. робітн. русі.

ЗАКОРДО́ННИЙ ВІ́ДДІЛ ЦК КП(б)У — орган парт. керівництва діяльністю більшовицького підпілля і партизан. рухом на окупованій буржуазно-поміщицькою Польщею та білогвардійськими військами Врангеля території України і Криму. Створений 26.V 1920 за рішенням пленуму ЦК КП(б)У від 21.V на базі апарату Зафронтбюро 12-ї армії. Головою З. в. був Ф. Я. *Кон*. З. в. спрямовував діяльність трійки по керівництву підпільною роботою на Правобережжі у складі К. Прокопенка, П. Хоменка і Є. Григорука. Під керівництвом З. в. працювали підпільні більшовицькі орг-ції на Київщині, Волині, Поділлі та в Криму. З. в. видавав і розповсюджував на окупованій території газети й листівки укр., рос. і польс. мовами, організовував у взаємодії з Червоною Армією партизан. рух, постачав партизанам зброю. В Криму було створено повстанську армію, для керівництва якою З. в. направив О. В. *Мокроусова*, І. Д. *Папаніна* та ін. більшовиків. Під керівництвом ЦК КП(б)У і З. в. більшовики-підпільники, партизани і повстанці України і Криму завдали відчутних ударів окупантам і врангелівцям. З. в. ліквідовано в листопаді 1920, після розгрому *врангелівщини*.

ЗАКРЕ́ВСЬКИЙ Микола Васильович [псевд.— М. Шагінян; 9(21). VI 1805, Київ — 29.VII (10.VIII) 1871, Москва] — укр. історик, фольклорист, етнограф, лінгвіст, письменник. Учителював у Ревелі (Таллін). З 1859 жив у Москві. Автор «Опису Києва» (вид. 3, т. 1—2. М., 1868), опублікував зб. «Старосвітський бандурист» (кн. 1—3. М., 1860—61). Істор. праці З. містять значний фактичний матеріал.

Літ.: Самойловський І. М. М. В. Закревський — історик Києва. «Український історичний журнал», 1958, № 4.

ЗАКРЖЕ́ВСЬКИЙ (Закревський) Юліан Федорович [17(29).IX 1852, м. Косів, тепер Івано-Фр. обл.— 25.IV(8.V) 1915, Казань] — укр. і рос. співак (тенор). Навчався у Львові та Італії. Співав на оперних сценах Праги, Венеції, Відня, Львова, Кракова, Варшави. В 1878—82—соліст італ. опери (Київ), 1882—84 — Великого театру в Москві. Виступав також у Казані, Харкові (1893—95), Пермі. Партії: Герман («Пікова дама» Чайковського), Йонтек («Галька» Монюшка), Еліазар («Дочка кардинала» Галеві), Радамес («Аїда» Верді). В концертах пропагував укр. нар. пісні й романси. *І. М. Лигенко.*

ЗАКРІ́ЙНА МАШИ́НА, розкрійна машина — машина для вирізування деталей різних виробів з кількох шарів (настилу) тканин або інших матеріалів. Розрізняють З. м. пересувні і стаціонарні. Різальним інструментом у пересувних З. м. (мал.) є сталевий пластинчастий ніж, який здійснює зворотно-поступальний рух у вертикальній площині, або обертовий диск. Такі машини переміщують вручну відносно настилу, розсікаючи його на частини. В стаціонарних З. м. використовують швидкорухому безконечну сталеву стрічку-ніж, натягнуту на шківи. Деталі виробів вирізують, переміщуючи попередньо розсічений на частини матеріал на столі машини відносно різального інструмента. З. м. використовують переважно у *швейному виробництві*.

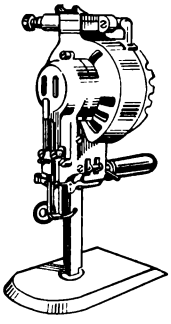
ЗАКРІ́ПЛЕННЯ ГРУНТІ́В — штучне поліпшення фізико-мех. властивостей природно залягаючих грунтів. До осн. способів З. г. належать: *бітумізація грунтів, силікатизація грунтів, цементація* грунтів, *заморожування грунтів*, а також нагнітання в грунт глинистої *суспензії* або розчину карбамідної смоли з добавкою соляної чи інших к-т. Крім того, використовують електрохім. спосіб закріплення, який грунтується на пропусканні постійного електр. струму через глинистий грунт, і термічний спосіб, що полягає у діянні газоподібних продуктів згоряння палива, т-ра яких становить 700—1000° С (найефективнішим є спалювання палива безпосередньо в товщі закріплюваного грунту). З. г. застосовують при спорудженні пром. і цивільних будинків на просідаючих грунтах, для укріплення стінок котлованів, гірничих виробок, створення протифільтраційних завіс в основі гідротех. споруд тощо.

ЗАКРІ́ПЛЕННЯ ФОТОГРАФІ́ЧНЕ — видалення із світлочутливого шару *фотографічних матеріалів* залишків галоїдного срібла (не відновленого під час *проявлення фотографічного*), що сприяє збереженню фотографічного зображення тривалий час; те саме, що й *фіксування фотографічне*.

ЗАКРУ́ТКІН Віталій Олександрович [н. 14 (27).III 1908, Феодосія] — російський рад. письменник. Учасник Великої Вітчизн. війни. Друкується з 1926. Твори воєнних років увійшли до книг «Коричнева чума» (1941), «Сила» (1942), «Кавказькі записки» (1947). Автор романів «Біля моря Азовського» (1946), «Плавуча станиця» (1950; Держ. премія СРСР, 1951), роману-епопеї «Сотворіння світу» (1955—75), повісті «Матір людська» (1969). Нагороджений орденами Леніна, Червоної Зірки, ін. орденами, медалями.

Тв.: Собрание сочинений, т. 1—3. Ростов-на-Дону, 1977—79; У к р. п е р е к л.— Плавуча станиця. К., 1952; Сотворіння світу, кн. 1. К., 1963; Матір людська. К., 1974.

І. М. Давидова.



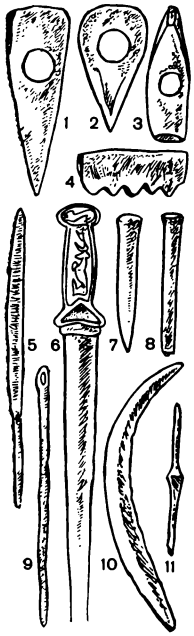
Пересувна **закрійна машина** з вертикальним ножем.

ЗАКСЕНГА́УЗЕН (Sachsenhausen), Ораніенбург — німецько-фашист. концтабір 1939—45 за 30 км від Берліна. Мав 60 філій. В З. перебувало понад 200 тисяч чоловік — нім. антифашистів, політ. в'язнів з країн Зх. Європи, рад. військовополонених. Закатовано понад 78 тис. чол. З 1939 у З. діяло антифашист. підпілля, з 1941 — рад. антифашист. підпілля на чолі з генерал-майором О. С. Зотовим. Воно керувало саботажем на військ. підприємствах, готувало кадри й зброю для повстання. В кін. 1944 — на поч. 1945 гестапо виявило і знищило значну частину керівного складу підпілля. В квітні 1945 гітлерівці вивели в'язнів з З. з метою знищити їх у Балтійському м. 1.V 1945 в'язнів визволили рад. війська по дорозі між Грівітцем і Шверіном.

ЗА́КУПИ — категорія феодально залежних селян у Київській Русі в 11—12 ст. і на Україні в 14—16 ст. 1) У Київ. Русі З. називалися люди, які брали у феодала позику («купу») і за це мусили виконувати феод. повинності. Якщо З. до повернення боргу тікали від феодала, він мав право повернути їх назад і перетворити на *холопів*. 2) На Україні в 14—16 ст. З.— збіднілі селяни і городяни, яких феодали закликали на свої землі і давали їм позику грішми, зерном, тяглом тощо. До повернення позики З. були зобов'язані виконувати на користь землевласника певні феод. повинності. Якщо протягом 10 років З. не сплачували боргу, феодали перетворювали їх на кріпаків.

ЗАКУПІВЕ́ЛЬНІ ЦІ́НИ — в СРСР держ. ціни на продукцію, яку продають колгоспи, радгоспи, ін. господарства та індивідуальні здаваль ники. З 1958 введено єдині З. ц. замість заготівельних і З. ц., що існували раніше. У 1965 було збільшено З. ц. на зерно, худобу,

Залізне дерево, або папоротія перська.



Залізний вік. Залізні знаряддя й зброя лісостепової і степової Скіфії: 1 — сокира; 2 — ковальське зубило; 3 — молоток; 4 — уламок пилки; 5 — напилок; 6 — меч; 7 — пробійник; 8 — слюсарне зубило; 9 — голка для плетіння; 10 — серп; 11 — лучкове свердло.

а 1978 — на овочі, молоко, вовну та ін. продукти. Це сприяло підвищенню рентабельності с.-г. виробн. На деякі с.-г. продукти З. ц. диференційовано по зонах (див. *Закупівлі* сільськогосподарських продуктів). У капіталістичних країнах с.-г. продукція купується за цінами, обумовленими контрактами (договорами) між фермером і фірмами, або за цінами вільного ринку.

ЗАКУПІ́ВЛІ сільськогосподарських продуктів — в СРСР планомірне надходження продуктів і сировини в розпорядження держави для забезпечення населення продуктами харчування і промсті сировиною, створення резервних фондів і фондів поставки на експорт. З. є важливою ланкою екон. зв'язків між містом і селом, пром-стю і с. г., робітничим класом і колг. селянством; один з методів планового впливу соціалістичної д-ви на розвиток колг. і радгоспного виробн. Комуністична партія і Рад. уряд на різних етапах соціалістичного будівництва вдосконалювали політику і форми проведення З., враховуючи істор. та екон. умови. В період громадян. війни і воєнної інтервенції 1918—20 заготівлі проводилися у формі *продрозверстки*. В 1921 відповідно до постанови X з'їзду РКП(б) продрозверстку було замінено *продподатком*. У 1923 здійснено перехід до єдиного с.-г. податку, а 1924 — до вільної З. продукції на ринку. В 1928—29 в ході соціалістичної реконструкції нар. г-ва вводиться *контрактація* с.-г. продуктів за договорами між держ. і кооп. орг-ціями, з одного боку, колгоспами і сел. г-вами, з другого, яка була до 1933 осн. формою З. Перемога колг. ладу привела до нових форм З. с.-г. продуктів. У 1932—33 для колгоспів і одноосібних г-в замість контрактації були запроваджені обов'язкові поставки д-ві, що мали силу податку, які здійснювались за твердими нормами здачі-продажу д-ві с.-г. продуктів. Одночасно за роботи, що їх виконували *машинно-тракторні станції*, було введено натуральну оплату за твердими ставками, величина яких диференціювалась залежно від урожайності. На Березневому пленумі ЦК ВКП(б) 1940 було встановлено погектарний принцип обов'язкових поставок с.-г. продуктів колгоспами. З. найважливіших тех. культур проводилися на основі договорів контрактації. В 1940, в міру зростання виробн. і потреб д-ви в продовольстві, були введені і держ. З. за більш високими цінами. Важливим заходом щодо піднесення с. г. було рішення Вересневого пленуму ЦК КПРС 1953 про зниження норм обов'язкових поставок і значне підвищення заготівельних і *закупівельних цін*. Велику роль у зростанні З. с.-г. продуктів відіграло освоєння цілинних земель. Починаючи з січня 1958 звільнялись від обов'язкових поставок с.-г. продуктів д-ві колгоспники, робітники і службовці, які мали підсобне г-во. Червневий пленум ЦК КПРС 1958 прийняв постанову про скасування обов'язкових поставок і натуроплати за роботи, виконувані МТС, РТС, спеціалізованими станціями, і встановив нові ціни, порядок і умови З. Було здійснено перехід до єдиної форми заготівель — держ. З. за єдиними закупівельними цінами, диференційованими з урахуванням природно-екон. зон. Відповідно до рішень Січневого пленуму ЦК КПРС 1961 запроваджено систему контрактаційних договорів на З. с.-г. продуктів, що їх укладали на 2—5 років заготівельні орг-ції з колгоспами і радгоспами на основі держ. планів закупівель. Було скасовано складну систему зустрічного продажу пром. і прод. товарів, яка існувала при заготівлях с.-г. продуктів, збережено зустрічний продаж лише олії і концентрованих кормів при З. соняшнику, ефіроолійних та луб'яних культур і продаж цукру при З. цукр. буряків. В УРСР, крім того, проводиться зустрічний продаж концентрованих кормів при З. гречки, рису, насіння гібридної кукурудзи, насіння трав та ін. На Березневому пленумі ЦК КПРС 1965 вироблено нові принципи З., встановлено тверді плани З. на кілька років, що враховували держ. і внутрігосп. інтереси, додатково підвищено закупівельні ціни і введено систему стимулювання надпланових З.

Динаміка закупівель основних видів сільськогосподарських продуктів за всіма категоріями господарств УРСР (млн. т)

	1950	1970	1977
Зерно	8,7	11,7	18,5
Цукрові буряки	13,9	41,8	50,6
Худоба і птиця (у живій вазі)	0,5	2,6	3,5
Молоко	1,5	10,5	14,2

На Липневому пленумі ЦК КПРС 1978 було прийнято рішення встановити, починаючи з одинадцятої п'ятирічки, республікам, краям, областям, районам, колгоспам і радгоспам єдиний план З. с.-г. продуктів на п'ять років з розбивкою по роках, забезпечити дальше стимулювання г-в, що мають високі показники у виробн. і продажу д-ві с.-г. продуктів. ЦК КПРС і Рада Міністрів СРСР прийняли постанови «Про закупівельні ціни на молоко, вовну, каракуль, овець і кіз, картоплю й деякі види овочів» і «Про подання фінансової допомоги колгоспам і радгоспам» (жовтень 1978) з метою дальшого підвищення матеріальної заінтересованості колгоспів, радгоспів та ін. г-в у збільшенні виробн. і продажу с.-г. продукції д-ві, подання фінанс. допомоги колгоспам і радгоспам у зміцненні їхньої економіки.

Літ.: Ленін В. І. Про продовольчий податок. Повне зібрання творів, т. 43; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Брежнєв Л. І. Про дальший розвиток сільського господарства СРСР.— Постанова Пленуму ЦК КПРС, прийнята 4 липня 1978 р. К., 1978; Матеріали липневого (1978 року) Пленуму Центрального Комітету Компартії України. К., 1978. *М. С. Ролик.*

ЗАКУПНЕ — селище міського типу Чемеровецького р-ну Хмельн. обл. УРСР, на р. Жванчику (ліва прит. Дністра). Залізнична станція. 1,7 тис. ж. (1978). Кар'єроуправління (добування вапняку), міжколг. комбікормовий з-д, комбінат побутового обслуговування. Середня школа, 3 медпункти, 2 б-ки. Засн. на поч. 18 ст.

ЗАЛА́ТА Федір Дмитрович [н. 21. VIII (3.IX) 1914, с. Сиваші, тепер Новотроїцького р-ну Херсон. обл.] — російський рад. письменник. Член КПРС з 1943. Учасник Великої Вітчизн. війни. Друкуватися почав 1951. Романи «На півдні», 1955; «Перевал», кн. 1—2, 1956—70; «Життя і смерть», 1963; «В степу під Херсоном», 1969; «Стовбур», 1975; п'єси «Пам'ять не йде за горизонт», 1971; «Прохідники», 1976; повісті й оповідання, твори для дітей. Нагороджений орденом Вітчизняної війни 2-го ступеня, двома орденами Трудового Червоного Прапора.

І. М. Давидова.

ЗАЛЄ́ЖСЬКИЙ Володимир Миколайович [7(19).IX 1880, с. Ачі Лаїшевського повіту, нині Тат. АРСР — 2.II 1957, Москва] — учасник рос. революц. руху. Член КПРС з 1902. Н. в дворянській сім'ї. З 1900 проводив рев. роботу в Києві, Катеринославі, Петербурзі та ін. містах. В 1916 — член Петерб. к-ту партії. В 1917 — член Рос. бюро ЦК РСДРП(б), заст. наркома пошт і телеграфів. У 1918—20 — комісар Академії Генштабу РСЧА, нач. політвідділу 1-ї Кінної армії. З 1923 — на наук.-викладацькій роботі. Нагороджений орденом Леніна та орденом Трудового Червоного Прапора.

ЗАЛЄ́НСЬКИЙ Володимир Володимирович [26.I (7.II) 1847, с. Шахворостівка, тепер Миргородського р-ну Полтав. обл.—8(21).X 1918, Севастополь] — укр. та рос. зоолог і ембріолог, акад. Петерб. АН (з 1897). Закінчив Харків. ун-т (1867). З 1871 — професор Казан., а з 1882 — Новоросійського (в Одесі) ун-тів; з 1897 — директор Зоол. музею в Петербурзі. Працював у галузі порівняльної ембріології. Вивчав зародковий розвиток безхребетних, хордових, а також анатомію хребетних тварин.

ЗАЛЄ́СЬКИЙ (Zaleski) Броніслав (1819 або 1820, маєток Рачкевичі кол. Слуцького пов. Мінської губ. — 2.I 1880, Ментона) — польс. історик і художник, чл.-кор. Польс. АН у Кракові (з 1873). У 1837 виключений із Дерптського (тепер Тартуський) ун-ту за участь у таємних студентських орг-ціях. Закінчив Харків. ун-т. У 1846 за революц. діяльність заарештований; 1848 висланий рядовим в Оренбург. Зблизився з Т. Г. Шевченком. В 1853 — прапорщик, 1856 вийшов у відставку. Бл. 1862 виїхав до Парижа для підготовки повстання (див. *Польське повстання 1863—64*). У 1865 видав альбом офортів «Життя киргизьких степів», у якому вмістив кілька малюнків Т. Г. Шевченка.

ЗАЛЕ́СЬКИЙ (Zaleski) Вацлав-Міхал (літ. псевд.— Вацлав з Олеська; 18.IX 1799, Олесько—24.II 1849, Відень) — польс. фольклорист і письменник. Закінчив Львів. ун-т. Видав у Львові зб. «Пісні польські й руські галицького люду» (т. 1—2, 1833; лат. шрифтом). У збірці вміщено розвідку З. про пісні з Галичини, тексти пісень (в основному українських), а також їхні мелодії, інструментовані К. *Літинським*. Збірку добре знали М. Гоголь і М. Максимович, високо оцінив її І. Франко.

Літ.: Юзвенко В. А. Вацлав Залєський. «Народна творчість та етнографія», 1957, № 4.

ЗАЛЕ́СЬКИЙ Вячеслав Костянтинович [22.VIII (3.IX) 1871, Харків — 10.XI 1936, там же] — український рад. фізіолог і біохімік рослин, чл.-кор. АН УРСР (з 1925), засл. діяч н. УРСР (з 1935). Закінчив Харків. ун-т (1893); з 1903 — його професор. Праці З. присвячені вивченню шляхів і умов синтезу білкових речовин у рослинному організмі, перетворень і ролі сполук фосфору й заліза в рослинах, дослідженню мікрофлори грунту, дихання й біохім. перетворень у мікроорганізмах тощо.

ЗАЛЕ́СЬКИЙ (Zaleski) Юзеф-Богдан (14.II 1802, с. Багатирка, тепер Ставищенського р-ну Київ. обл.— 31.III 1886, Вільпре, поблизу Парижа) — польський поет, представник т. з. укр. школи в польс. л-рі. Учасник польського повстання 1830—31. З 1832 жив у Франції. Один із засновників політ. орг-ції «*Молода Польща*» (1834) та ін. Творчість З. тісно пов'язана з укр. фольклором. В поемах і т. з. думках відображав природу й історію України, в деяких — ідеалізував минуле укр. народу (програмний вірш «Пісня поета», 1823; «Дума з пісень українського народу», 1826; поеми «Русалки», 1828; «Золота дума», «Дух степів», обидві — 1836). Пам'яті Т. Шевченка присвятив вірш «Могила Тараса» (1865). Писав і укр. мовою. *Р. Я. Пилипчук.*

ЗАЛИ́ВЧИЙ Андрій Іванович [14 (26).X 1892, с. Млини, тепер Гадяцького р-ну Полт. обл.— 13.XII 1918, Чернігів] — український письменник і громад. діяч. За участь у харків. орг-ції лівих есерів 1915 був засланий до Тургайська. Після Лютневої революції 1917 повернувся на Україну. В 1918 — один із керівників повстання проти гайдамаків і нім. окупантів у Чернігові. Загинув під час повстання. Автор циклу новел «З дитячих літ» (видано посмертно, 1919).

ЗАЛИ́ГІН Сергій Павлович [н. 23.XI (6.XII) 1913, с. Дурасовка Уфімської губ., тепер Башкирської АРСР] — російський радянський письменник. Друкується з 1936. Автор романів «Стежки Алтаю» (1962), «Солона Падь» (1967—68; Держ. премія СРСР, 1968), «Південноамериканський варіант» (1974), «Комісія» (1976), повістей «Свідки» (1956), «На Іртиші» («З хроніки села Круті Луки», 1964), нарисів, літературознавчих праць. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

Тв.: Избранные произведения, т. 1—2. М., 1973; Санный путь. М., 1976; Укр. перекл.— Стежки Алтаю. К., 1965; Солона Падь. К., 1976.

І. М. Давидова.

ЗАЛИШКО́ВА НАМАГНІ́ЧЕНІСТЬ — *намагніченість* речовини при напруженості зовнішнього магнітного поля, рівній нулеві. Властива для феромагнетиків (див. *Феромагнетизм*). Залежить не лише від магн. властивостей речовини, а й від характеру попереднього діяння на неї магн. поля (див. *Гістерезис*). З. н. можна зменшити нагріванням, мех. струсами, вібраціями тощо. При нагріванні тіла до т-ри, вищої за *Кюрі точку*, його З. н. зникає. Застосовують у системах запису і зберігання інформації, при виготовленні т. з. постійних магнітів тощо.

ЗАЛІ́ЗА СПЛА́ВИ — сплави на основі *заліза*. Розрізняють: сплави заліза з вуглецем — *залізовуглецеві сплави;* сплави заліза з вуглецем і легуючими елементами — *леговані сталі* і *леговані чавуни* (до цих З. с. належать також практично безвуглецеві спец. сплави на основі заліза — жароміцні, магнітні та ін.) і сплави заліза з різними елементами (в основному металами) — *феросплави*. З. с. становлять більшу частину металевої продукції, яку виробляють у світі.

ЗАЛІ́ЗА СПОЛУ́КИ — хімічні сполуки, що містять *залізо* переважно у ступені окислення +2 й +3. Заліза оксиди — сполуки заліза з киснем — FeO, Fe_2O_3, Fe_3O_4. Під час нагрівання заліза в сухому повітрі вище 200° С воно вкривається тонким шаром оксиду Fe_3O_4, який захищає метал від корозії (див. *Корозія металів*) при звичайній т-рі; це лежить в основі тех. методу захисту заліза — *воронування*. При дії лугів на солі Fe (II) випадає гідроксид $Fe(OH)_2$, який легко окислюється у Fe $(OH)_3$. Природні оксиди (мінерали *гематит* і *магнетит*) є сировиною для добування заліза. Оксиди й гідроксиди застосовують як *пігменти*, феромагнітні оксиди — у виробн. *магнітних матеріалів*. Заліза сульфати — солі сірчаної кислоти. Сульфат $FeSO_4 \times \times 7H_2O$ (залізний купорос) у водному розчині гідролізується (див. *Гідроліз*), при наявності кисню окислюється до Fe (III); застосовують для боротьби з шкідниками сільс. г-ва, фарбування тканин, консервації дерева тощо. Розчин $Fe_2(SO_4)_3$ розчиняє сульфіди міді, що їх використовують у гідрометалургії. Заліза сульфіди — сполуки заліза з сіркою. Сульфід FeS існує у вигляді чорних кристалів, які нерозчинні у воді, легко розчиняються в розведених к-тах. На повітрі вологий осад FeS легко окислюється до $FeSO_4$. Дисульфід FeS_2 — мідно-жовті кристали. У природі існує у вигляді мінералів *марказиту* та *піриту*. Служить сировиною для виробн. сірчаної к-ти, сірки й залізного купоросу. Сульфід заліза (III) Fe_2S_3 — чорна нерозчинна у воді речовина. Заліза хлориди — сполуки заліза з хлором. Хлорид заліза (II) $FeCl_2 \cdot 6H_2O$ — зеленувато-сірі кристали, які утворюються при розчиненні заліза в соляній к-ті. Окисленням $FeCl_2$ або діянням хлору на залізо одержують хлорид заліза (III) $FeCl_3$, застосовуваний як коагулянт для очищення води, каталізатор в органічному синтезі, протрава при фарбуванні тощо. Важливими сполуками є $K_4[Fe(CN)_6]$ (жовта кров'яна сіль) й $K_3[Fe(CN)_6]$ (червона кров'яна сіль), що їх застосовують у лакофарбовій пром-сті для виготовлення олійних, емалевих і поліграф. фарб, в аналітичній хімії тощо. При взаємодії солей Fe (III) з тіоціанатіонами утворюються комплексні роданіди заліза (III) $Fe(NCS)^{3-n}$ — інтенсивно-червоного кольору. Цю реакцію використовують для якісного визначення Fe (III).

Заліза карбід, цементит Fe_3C — сполука заліза з вуглецем. Тверда, крихка речовина сірого кольору.

Від кількості З. к. в чавуні та сталі залежать їхні фіз.-мех. властивості. З. к. розчиняє ті елементи, що здатні заміщати в його гратках атоми заліза (Cr, W тощо). Такий З. к. наз. легованим цементитом, що є складовою частиною *легованих сталей*. Заліза нітрати — солі заліза і азотної к-ти. Добре розчинні у воді, розчини гідролізовані. Застосовують як протраву при фарбуванні бавовняних тканин та ін.

Літ.: Голуб А. М. Загальна та неорганічна хімія, ч. 2. К., 1971; Беленький Е. Ф., Рискин И. В. Химия и технология пигментов. Л., 1974; Позин М. Е. Технология минеральных солей, ч. 1—2. Л., 1974.

А. К. Трофимчук.

ЗАЛІ́ЗИСТІ КВАРЦИ́ТИ — група метаморфічних гірських порід, що складаються із зерен кварцу і залізистих мінералів (*магнетиту, гематиту, мартиту* тощо). Мають смугасту *текстуру*, зумовлену чергуванням темно-червоних або чорних (збагачених залізистими мінералами) і сірих (кварцових) смужок. Як домішки З. к. містять *хлорити, амфіболи, слюди* тощо. Утворилися З. к. внаслідок перекристалізації залізистих пісковиків або кременистих сланців. Тонкосмугастий З. к. наз. *джеспілітом*. При вмісті заліза понад 25—30% З. к. є промисловою залізною рудою. В УРСР залізисті кварцити є в *Криворізькому залізорудному басейні*.

ЗАЛІ́ЗНЕ ДЕ́РЕВО — назва ряду видів тропічних і субтропічних дерев, деревина яких відзначається великою твердістю і міцністю та високою густиною (до 1050 кг/м^3). В СРСР З. д., або залізняком, наз. паротію перську, або (азерб.) темір-агач (Parrotia persica) — листопадне дерево род. гамамелідових. Росте в реліктових широколистяних лісах Азербайджану і пн. частини Ірану. Досягає 28 м у висоту і 50 см у діаметрі. Живе до 200 років. Деревина З. д. використовується в машинобудуванні, для виготовлення художніх виробів, декоративної фанери.

ЗАЛІ́ЗНЕННЯ — 1) Нанесення шару заліза на поверхню метале-

Ю.-Б. Залеський.

вих виробів; вид *металізації*. Здійснюють електролітичним способом (див. *Електроліз*), газополуменевим і плазмовим напилюванням, *випаровуванням* і *конденсацією* заліза у вакуумі. Залізненням відновлюють зношені частини машин, зменшують стираність деталей, усувають дефекти у відливках, одержують тонкі плівки заліза; в поліграфії — підвищують тиражостійкість стереотипів (див. *Стереотипія*) і *кліше*. Див. також *Гальванопластика, Гальваностегія*. 2) Втирання цементу (до стального блиску) в бетонні покриття. Підвищує їхню міцність на стирання і щільність.

ЗАЛІЗНИЙ ВІК — період в археологічній класифікації, який заступив *бронзовий вік*. Термін «залізний вік» вживали ще в античному світі *(Гесіод, Лукрецій)*, але в наук. класифікацію його запровадив 1836 дат. археолог К. Ю. Томсен. Цей період характеризується розвитком добування заліза, виготовленням з нього осн. знарядь виробн. і зброї. Абсолютна хронологія початку З. в. в різних країнах неоднакова. В зв'язку з тим, що археол. класифікація не тотожна істор. періодизації, З. в. не збігається з якою-небудь однією суспільно-екон. формацією; він відображає певний рівень розвитку продуктивних сил. В Месопотамії, Єгипті, Передній Азії, Індії й Китаї З. в. почався в умовах рабовласницького ладу. В більшості країн Європи, Азії й Африки З. в. припадає на той час, коли тут був ще первіснообщинний лад або відбувався процес його розкладу. В Америці, Австралії й Океанії З. в. почався лише з появою європейців. Найдавніші вироби з метеоритного або земного самородного заліза датуються 4—3-м тис. до н. е. В г-ві в той час панували знаряддя з каменю, міді й мідних сплавів. Спосіб видобування кричного заліза (*криці*) при температурі 900—1050° за допомогою *сиродутного процесу* було відкрито ще в 3-му тис. до н. е. Тоді ж почали виплавляти і чавун. З. в. навіть у передових країнах настав лише в кін. 2 — на поч. 1-го тис. до н. е. Тривалість періоду освоєння заліза пов'язана була з необхідністю навчитись одержувати не тільки м'яке залізо, а й сталь, освоїти кування і зварювання. Пізніше люди ознайомилися з *гартуванням* і відпуском сталі (див. *Відпуск металу*). Впровадження заліза, як відзначав Ф. Енгельс, відіграло революц. роль в історії, зробило великий вплив на розвиток осн. галузей г-ва (див. Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 21, с. 157). В багатьох племен у З. в. відбулося відокремлення ремесла від с. г. Із зростанням продуктивності праці виникло товарне виробн. безпосередньо для обміну й розширилася внутрі- і міжплемінна торгівля. Це порушувало замкненість патріархально-родових колективів, сприяло зміцненню приватної власності і влади родо-племінної аристократії, поглиблювало майнове розшарування між членами громади. Внаслідок поширення воєнних сутичок виникають укріплені поселення — *городища*, що стали центрами ремісничого виробн. та обміну, а найважливіші з них — і політ. центрами. За нових істор. умов утворилися великі союзи племен, що відіграли значну роль у формуванні народностей. На тер. багатьох країн у період З. в. відбувався остаточний розклад первіснообщинного ладу і формувалося класове суспільство, виникали держави. У Центр. і Зх. Європі З. в. поділяють на 2 епохи: гальштатську (див. *Гальштатська культура*) й латенську (див. *Латенська культура*). До власне З. в. відносять лише 2 останні ступені гальштатської епохи, які датують 7—6 ст. до н. е. Латенська епоха датується 5—1 ст. до н. е. На тер. від сх. частини Балканського п-ова до Дністра виділяється своєрідна область т. з. фракійського гальштату. В бас. Одеру й Вісли була поширена *лужицька культура*, пізні етапи якої належать до З. в. Частину носіїв лужицької культури вважають за протослов'ян. На тер. Сх. Європи місц. населення познайомилося з залізом раніше, ніж навчилося видобувати його з руди. Про це свідчать знахідки предметів з метеоритного заліза, найдавніші з яких датовано 2-ю чверт-

тю 2-го тис. до н. е. (курган біля м. Елісти). Перші вірогідні сліди місц. видобування й обробки заліза в Сх. Європі датуються 2-ю пол. 2-го тис. до н. е. Ранні знахідки (переважно ножі, шильця, долота, заготовки й шлаки) є в пам'ятках *зрубної культури*, абашевської та *білогрудівської культури*. Досконаліші вироби (ножі, мечі, кинджали, наконечники списів, сокири, серпи та ін.) трапляються в пам'ятках *чорноліської культури, бондарихинської культури, ананьїнської культури* й у досліджених на тер. Пд. України, Криму й Пн. Кавказу похованнях кінних воїнів, що їх пов'язують з *кіммерійцями*. У племен, які жили з 7 ст. до н. е. на значній території Пд.-Сх. Європи, яку античні письменники називають Скіфією, всі осн. види металевих знарядь праці та зброї виготовляли вже з заліза й сталі. Найраніші центри видобутку й обробки заліза були в лісостеповій частині Скіфії. Залишки сиродутних горен знайдено на *Більському городищі, Шарпівському городищі, Люботинському городищі, Басівському городищі* та ін. У степовій Скіфії, де жили переважно кочовики-скотарі, важливим центром залізообробки з 4 ст. до н. е. стало *Кам'янське городище*. На тер. Сх. Європи ранній З. в. звичайно датують періодом до 4 ст. н. е. Дальший розвиток техніки видобування й обробки заліза відбувався за раннього середньовіччя, зокрема в утворе́ній слов. племенами в кін. 1-го тис. давньоруській д-ві — *Київській Русі*. Іл. с. 182.

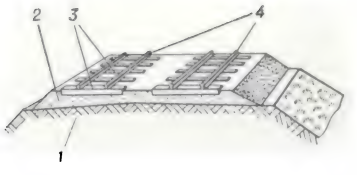
Літ.: Енгельс Ф. Походження сім'ї, приватної власності і держави. Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 21; Памятники железного века на территории СССР. М., 1971; Монгайт А. Л. Археология Западной Европы. Бронзовый и железный века. М., 1974; Граков Б. Н. Ранний железный век. М., 1977; Шрамко Б. А., Фомин Л. Д., Солнцев Л. А. Начальный этап обработки железа в Восточной Европе. «Советская археология». 1977, № 1.

Б. А. Шрамко

«ЗАЛІ́ЗНИЙ ЗАКО́Н» ЗАРОБІ́ТНОЇ ПЛА́ТИ — бурж.-опортуністична концепція *заробітної плати* робітників за капіталізму. Бере свій початок в працях бурж. економістів 17 — поч. 19 ст. У. *Петті*, А.-Р.-Ж. *Тюрго*, Д. *Рікардо* і Т. *Мальтуса*. Пропагувалась нім. дрібнобурж. соціалістом Ф. *Лассалем*, який назвав її «залізним законом». Згідно з цією концепцією заробітна плата робітників за капіталізму коливається навколо фізично необхідного мінімуму засобів існування під впливом природного руху працюючого населення. Збільшення її нібито призводить до зростання кількості шлюбів і народжень, зростання чисельності робітників, а отже і до перевищення пропозиції їхньої праці над попитом на неї, що в кінцевому підсумку спричинює зниження заробітної плати. Ця концепція являє собою спробу бурж. економістів зняти з класу капіталістів відповідальність за низький *життєвий рівень* пролетаріату. В дійсності центром коливання заробітної плати за капіталізму є вартість *робочої сили*. Фізично необхідний мінімум — найнижча межа вартості робочої сили. «З. з.» з. п. спрямований проти теорії наук. соціалізму і революц. робітничого руху. «З. з.» з. п., покладений 1875 в основу *Готської програми* соціалістичної робітн. партії Німеччини, за оцінкою К. Маркса, «зовсім нікуди не годиться і деморалізує партію» (Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 19, с. 13).

ЗАЛІ́ЗНИЙ КОЛЧЕДА́Н — мінерал класу персульфідів та їхніх аналогів. Те саме, що й *пірит*.

ЗАЛІ́ЗНИЙ ШПАТ — мінерал класу карбонатів. Те саме, що й *сидерит*.



Залізнична колія: *1* — земляне полотно; *2* — баластний шар; *3* — шпали; *4* — рейки.

ЗАЛІ́ЗНИЦЯ — комплексне підприємство *залізничного транспорту*, яке здійснює перевезення пасажирів, багажу і вантажів у вагонах, що рухаються по рейкових коліях за допомогою механічної тяги; рейкова колія, призначена для руху залізничних *поїздів*. В СРСР розвиток З. пов'язаний зі здійсненням плану *ГОЕЛРО*, впровадженням прогресивних видів тяги (електровозної, тепловозної), досконалих тех. засобів. Залізнична мережа СРСР складається з 28 З., з них в УРСР — 6 (*Донецька залізниця, Львівська залізниця, Одеську-Кишинівська залізниця, Придніпровська залізниця, Південно-Західна залізниця, Південна залізниця*). Вони з'єднані більш як 30 міжнар. пасажирськими лініями з 25 країнами Європи й Азії. До складу З. входять лінійні підрозділи, серед яких — відділення, *дистанції, депо, залізничні станції*. У відданні управління залізниці галузеві служби: руху, пасажирська, вантажна, локомотивного г-ва, сигналізації і зв'язку, електрифікації й енерг. г-ва та ін. Осн. тех. засоби З.: *залізнична колія* (див. також *Залізничний вузол*), *рухомий склад*, пристрої *залізничної сигналізації* і зв'язку, автоматики й телемеханіки (див. також *Автоблокування* колійне, *Автодиспетчер, Автостоп, Автозчеп, Диспетчерська централізація*), споруди і пристрої для тех. огляду й ремонту рухомого складу, для формування поїздів (див. *Гірка сортувальна*), споруди й устаткування для обслуговування пасажирів, вантажних, поштових і багажних операцій (напр., *залізничні вокзали, платформи*). Розрізняють З.: магістральні, місцевого значення і промислові; одно-, дво- і багатоколійні; ширококолійні (в СРСР — 1520 мм, в зарубіжних країнах в основному 1435 мм) і вузькоколійні (див. *Вузькоколійна залізниця*); з електричною, дизельною (тепловозною), газотурбінною і паровою тягою. До міськ., переважно наземних, З. належить *трамвай*, до підземних — *метрополітен*. Див. також *Електрична залізниця*.

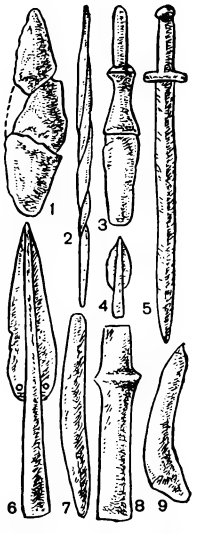
Літ.: Горинов А. В. [та ін.]. Проектирование железных дорог. М., 1971; Железные дороги. М., 1973; Дмитриев В. А. Народнохозяйственная эффективность электрификации железных дорог и применения тепловозной тяги. М., 1976; Атлас схем железных дорог СССР. М., 1978.

А. І. Ангелейко.

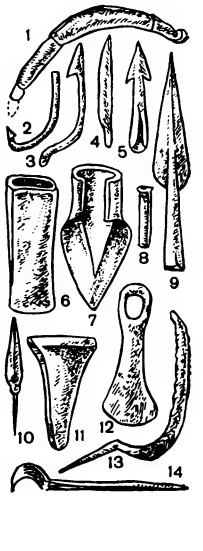
ЗАЛІЗНИ́ЧНА КО́ЛІЯ — комплекс споруд і пристроїв, що утворюють дорогу з рейковою колією для руху залізничного *рухомого складу*. Осн. елементи З. к. (мал.): верхня будова (*рейки* із скріпленнями, *стрілкові переводи*, шпали, баластний шар — див. *Баласт*); земляне полотно (насипи, виїмки), яке є основою для верхньої будови, і штучні споруди (*залізничні мости, тунелі, підпірні стінки*, дренажні труби та ін.). Розрізняють З. к. з широкою (в СРСР 1520, за кордоном переважно 1435 мм) і вузькою колією (див. *Вузькоколійна залізниця*); головні, а також станційні (паркові) і спец. призначення (напр., ремонтні) — на *залізничних станціях*. Вздовж головних З. к. є *колійні знаки*. Рейкова колія проходить по прямих або кривих, горизонтальних або похилих ділянках. Щоб рухомий склад міг плавно переходити з прямої ділянки на криву, спорудженість перехідні криві колії з радіусом, що поступово змінюється. Для буд-ва, ремонту і тех. обслуговування рейкової колії застосовують *колієтдйомники, колієукладачі*, колійні струги, рейкоукладачі, ланкоскладальні й ланкорозбірні машини та ін. До удосконалених З. к. належать *безстикова колія* і колія на суцільній залізобетонній основі.

ЗАЛІЗНИ́ЧНА СИГНАЛІЗА́ЦІЯ — система сигналів, що зумовлює безпеку і чітку організацію руху поїздів і маневрової роботи на *залізницях*. Розрізняють З. с. видиму і звукову. До засобів видимої З. с. належать *світлофори, семафори*, щити, диски, ліхтарі, прапори, сигнальні покажчики і знаки. Сигнали такої З. с. відрізняються кольором, положенням, формою або числом. Сигнали звукової З. с. подають духовими ріжками, гудками і сиренами силових установок, ручними і локомотивними свистками, дзвінками електр. сигналізації, станційними дзвонами або петардами. Ці сигнали відрізняються числом і співвідношенням звуків різної тривалості. Див. також *Автоблокування* колійне, *Локомотивна сигналізація*.

ЗАЛІЗНИ́ЧНА СТА́НЦІЯ — основне експлуатаційне підприємство *залізничного транспорту*, яке організовує перевезення пасажирів, багажу і вантажів; лінійний підрозділ *залізниці*. До осн. споруд і пристроїв З. с. належать: розгалужені рейкові колії, *залізничні*



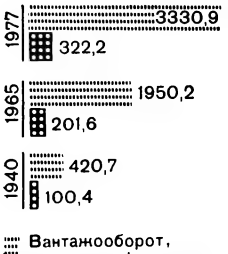
Залізний вік. Найдавніші східноєвропейські вироби із заліза: 1 — ніж з метеоритного заліза; 2 — шило; 3 — кинджал; 4 — наконечник стріли; 5 — меч з бронзовою рукояткою; 6 — наконечник списа; 7 — ніж; 8 — тесло-сокира; 9 — серп.



Залізний вік. Ранньослов'янські вироби із заліза: 1, 13 — серпи; 2— риболовний гачок; 3 — острога; 4 —ніж; 5 — наконечник дротика; 6 — сокиракельт; 7 -- наральник; 8 — зубило; 9 — наконечник списа; 10 — наконечник стріли; 11 — ковадло; 12 — тесло; 14 — знаряддя для вирізання ложок.

ЕКСПЛУАТАЦІЙНА ДОВЖИНА ЗАЛІЗНИЦЬ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ в СРСР
(тис км, на кінець року)

ВАНТАЖООБОРОТ ТА ПАСАЖИРООБОРОТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ СРСР



вокзали, службово-тех. будинки, *платформи* (пасажирські й вантажні, в т. ч. *апарелі*); склади, вантажно-розвантажувальні майданчики й засоби механізації робіт (напр., крани різних типів, *автокари*, *електрокари*); пішохідні містки й тунелі; *гірки сортувальні*, пристрої для тех. обслуговування локомотивів і вагонів (на великих станціях — локомотивні й вагонні *депо*); пристрої станційної *залізничної сигналізації*, блокування і зв'язку (див. *Автоблокування* колійне, *Автодиспетчер*, *Диспетчерська централізація*). Розрізняють З. с. пасажирські, вантажні, сортувальні; вузлові (до яких примикають три і більше залізничних ліній, див. *Залізничний вузол*), дільничні й проміжні (між вузловими й дільничними). За обсягом і складністю операцій вони бувають позакласні (з великим обсягом операцій та високим рівнем тех. обладнання) і 1—5 класів. В УРСР найбільшими пасажирськими З. с. є Харків, Київ, Дніпропетровськ; сортувальними — Основа, Ясинувата, Дарниця, Нижньодніпровськ-вузол; вантажними З. с.— Жданов, Дніпродзержинськ, Чоп та ін. Див. також *Залізнична колія*.

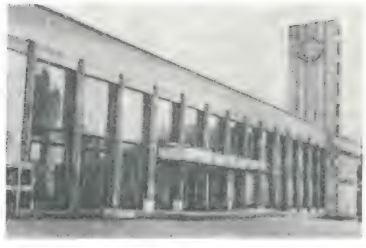
Е. В. Блинников.

ЗАЛІЗНЙЧНЕ — селище міського типу Дніпроп. обл. УРСР, підпорядковане Дзержинській райраді м. Кривого Рога. Залізнична ст. Батуринська. 9,0 тис. ж. (1978). Вагонне депо, комбінат побутового обслуговування. 2 середні школи, амбулаторія. Клуб, б-ка. Виникло 1930.

ЗАЛІЗНЙЧНЕ (до 1960 — селище 20-річчя Жовтня) — селище міського типу Гуляйпільського р-ну Запоріз. обл. УРСР. Залізнична ст. Гуляйполе. 1,5 тис. ж. (1978). Авторем., сироварний, калібрувальний, асфальтобетонний та комбікормовий з-ди, елеватор, філіал районного комбінату побутового обслуговування. Восьмирічна школа, 2 медпункти, клуб, 2 б-ки. Виникло 1898.

ЗАЛІЗНЙЧНЕ МАШИНОБУДУВА́ННЯ — галузь *транспортного машинобудування*, підприємства якої випускають локомотиви і рухомий склад для *залізничного транспорту*. До З. м. належать локомотивобудування (тепловозобудування й електровозобудування) та *вагонобудування*.

ЗАЛІЗНЙЧНИЙ ВОКЗА́Л — комплекс споруд для обслуговування пасажирів *залізничного транспорту*, виконання вантажних, поштових і багажних операцій; складова частина *залізничної станції*. Залежно від пропускної спроможності й одночасної місткості розрізняють З. в. (мал.) малі (до 200 пасажирів), середні (200—900), великі (900—1500) і позакласні (понад 1500 пасажирів). До З. в. належать: пасажирський будинок, привокзальна площа, перон з платформами, пішохідні переходи-зали (конкорси) і містки, багажні



Залізничний вокзал у місті Житомирі 1970.

тунелі та ін. В пасажирському будинку є приміщення: операційні (касові зали, камери схову багажу, *вузол зв'язку* тощо), для чекання й відпочинку пасажирів, побутового обслуговування і харчування, службові й підсобні. Позакласні й великі З. в. обладнують *ескалаторами*, касами-автоматами, телевізійними довідковими бюро, світловими інформаційними *табло*. За розташуванням пасажирського будинку відносно колій З. в. поділяють на берегові, острівні, поперечні (при тупикових коліях) і комбіновані. Часто З. в. об'єднують з вокзалами ін. видів транспорту (наприклад, автобусним). На Україні до позакласних З. в. належать Харківський, Київський і Дніпропетровський, до великих — Чопський, Коростенський та ін., до середніх — Житомирський та ін.

Е. В. Блинников.

ЗАЛІЗНЙЧНИЙ ВУ́ЗОЛ — пункт злиття або перетину не менше трьох залізничних ліній, в якому розташовані одна чи кілька *залізничних станцій*; іноді — сукупність залізничних станцій, підходів до них і з'єднувальних колій на одній залізничній лінії. До осн. об'єктів З. в., крім залізничних станцій і з'єднувальних колій, належать локомотивне і вагонне *депо*, мости, *шляхопроводи*. З. в. розрізняють за особливостями виконуваних операцій і умовами експлуатації (транзитні, транзитні з великою кількістю поїздів, що їх розформовують і формують, кінечні), за обсягом цих операцій, а також за кількістю станцій. Розташування станцій у З. в. може бути хрестоподібним (мал.), трикутним, паралельним, послідовним, радіальним, кільцевим, півкільцевим, комбінованим і тупиковим. З. в. розвиваються, як правило, у великих містах, пром. районах, поблизу мор. і річкових портів тощо. На Україні налічується (1979) понад 60 З. в. Найбільші з них — Київський, Харківський і Дніпропетровський.

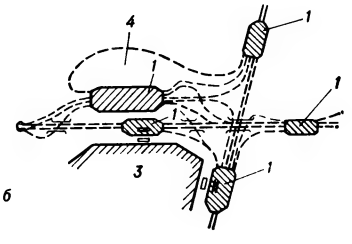
ЗАЛІЗНЙЧНИЙ МІ́СТ — міст для руху залізничного *рухомого складу*. З. м. (мал.) бувають сталеві й залізобетонні, рідше — кам'яні й дерев'яні (тимчасові мости). Судноплавні прогони великих З. м. перекривають, як правило, сталевими прогоновими будовами балкової системи (див. *Балковий міст*). В таких мостах використовують болтозварні конструкції із сталі підвищеної міцності, а також суцільні сталеві балки, що сприймають навантаження разом із залізобетонною плитою проїзної частини. Середні й малі З. м. балкової конструкції споруджують із збірного й *попередньо напруженого залізобетону*. Рідше будують залізобетонні рамні й *аркові мости*. Різновиди З. м.— *віадуки*, *шляхопроводи* й *естакади*. На Україні до найбільших належать З. м. через Дніпро в Києві, Дніпропетровську та ін.

Я. В. Хом'як.

ЗАЛІЗНЙЧНИЙ ТРА́НСПОРТ — вид транспорту, що здійснює перевезення вантажів і пасажирів по рейкових шляхах у вагонах за допомогою локомотивної тяги. В СРСР З. т. відіграє важливу роль у розвитку соціалістичного виробн., в екон. зв'язках між промстю та с. г., різними областями й районами країни, з зарубіжними країнами. В СРСР (1977) частка вантажообороту З. т. у всьому вантажообороті країни становить понад 58%, пасажирообороту — бл. 40%.

З. т. виник у 1-й пол. 19 ст. в зв'язку з розвитком великої пром-сті. В 1825 в Англії було відкрито першу *залізницю* заг. користування з паровою тягою (Стоктон — Дарлінгтон), а в 30-х рр. 19 ст. з-ці виникли в багатьох індустріально розвинутих країнах (США, Франції, Німеччині та ін.). В Росії першу з-цю (заводську) збудовано в Ниж. Тагілі 1834, з-цю заг. користування введено в експлуатацію 1837 між Петербургом і Павловськом (27 км), 1851 — між Петербургом і Москвою (бл. 630 км). У 1891—1904 проведено Велику Сибірську залізницю від Челябінська до Владивостока. У 1913 експлуатац. довжина з-ць Росії становила 71,7 тис. км. На тер. України 1861 прокладено

Залізничний вузол: *а* — з однією станцією; *б* — хрестоподібного типу з п'ятьма станціями; *1* — станція; *2* — пост; *3* — місто; *4* — промисловий район.



Залізничний міст у Карпатах.

з-цю Львів — Перемишль, 1865 — з-цю Одеса — Балта. За період 1868—70 її продовжено до Москви через Кременчук і Київ. У ці ж роки збудовано з-ці Знам'янка — Миколаїв, Полтава — Київ — Брест, Курськ — Харків — Ростов та ін. В 2-й пол. 19 ст. розгорнулось буд-во з-ць у Донбасі, Придніпров'ї та Криворіжжі, що сприяло розвиткові пром-сті на Пд. Росії. За роки Рад. влади реконструйовано стару залізничну сітку. Двовісні *вагони* замінено великовантажними 4-, 6- та 8-вісними вантажопідйомністю 50—125 т. Залізничні дільниці обладнано засобами автоблокування, стрілочні переводи — мех. та електр. централізацією (див. *Залізнична сигналізація*), вагони — автозчепленням та автогальмами. Локомотивний парк СРСР оснащено потужними *електровозами* й *тепловозами* (1977 вони виконали 99,7% всього вантажообороту з-ць), збільшився парк спеціалізованих вантажних і суцільнометалевих пасажирських вагонів. Зросли швидкість доставки вантажів, рух пасажирських поїздів. Сітка з-ць країни збільшилася майже вдвічі, великі зміни сталися в тер. розміщенні їх. Збудовано великі магістралі, гол. чин. у сх. районах СРСР [*Турксиб*, Петропавловськ — Караганда, Акмолінськ — Картали та ін.; будується (1979) *Байкало-Амурська магістраль*]. За довжиною залізнич. сітки СРСР посідає 2-е (після США), за розмірами вантажообороту, пасажирообороту та вантажонапруженості — 1-е місце в світі (див. табл.). В лютому 1977 було прийнято постанову ЦК КПРС та Ради Міністрів СРСР про заходи щодо дальшого розвитку залізнич. транспорту.

Основні показники розвитку залізничного транспорту загального користування в УРСР

Роки	Експлуатаційна довжина залізниць, тис. км		Вантажооборот, млрд. т·км (тарифних)	Відправлено вантажів, млн. т	Прибуло вантажів, млн. т	Пасажирооборот, млрд. пасажиро-кілометрів	Відправлено пасажирів, млн. чол.
	Всього	в т. ч. електрифікованих					
1940	20,1	0,2	71,9	200,0	166,6	16,4	243
1950	20,2	0,2	85,0	228,5	200,5	12,8	171
1960	21,1	1,5	216,4	504,3	482,5	25,4	296
1970	22,1	5,3	380,2	794,7	770,5	39,5	399
1977	22,3	6,9	471,4	1012,1	995,8	53,4	512

Україна посідає одне з перших місць в СРСР за густотою з-ць. У 1977 експлуатаційна довжина з-ць у республіці дорівнювала 22,3 тис. км, у т. ч. електрифікованих — 6,9 тис. км; на 10 тис. км² території припадало 369 км залізниць.

На тер. України розміщено *Донецьку залізницю, Придніпровську залізницю, Південну залізницю, Південно-Західну залізницю, Львівську залізницю, Одесько-Кишинівську залізницю*. Територією республіки проходять окремі дільниці Московської, Білоруської та Південно-Східної з-ць. Найгустіша залізнична сітка в Донбасі та Придніпров'ї. З. т. республіки, особливо Львівська та Одесько-Кишинівська з-ці, відіграють важливу роль у забезпеченні перевезень експортно-імпортних вантажів. У технологічній єдності з магістральним З. т. працюють трансп. залізничні цехи та під'їзні шляхи підприємств. На кінець 1977 розгорнута довжина під'їзних шляхів пром. підприємств та орг-цій в СРСР становила 131,2 тис. км, по яких було перевезено 10,3 млрд. т різних вантажів, обсяг вантажообороту — 73,1 млрд. т · км, в УРСР відповідно — 23,4 тис. км, 2,7 млрд. т і 15,4 млрд. т км. На З. т. широко застосовують диспетчерську централізацію, автом. локомотивну сигналізацію з автостопами, радіозв'язок, телемеханіку, обчислювальну техніку. Збудовано й реконструйовано сотні *залізничних вокзалів* і *залізничних вузлів*. Н.-д. й конструкторсько-технологічні роботи щодо дальшого підвищення орг. й тех. рівня З. т. в УРСР проводять проектно-дослідні ін-ти «Головтранспроект» у Києві, Харкові, Дніпропетровську та ін. містах. Спеціалістів для З. т. на Україні готують ін-ти інженерів транспорту в Харкові та Дніпропетровську.

Для координації роботи З. т. країн *Ради Економічної Взаємодопомоги* (РЕВ), крім транспортної комісії РЕВ, 1956 засн. *Організацію співробітництва залізниць* (ОСЗ). В 1964 в системі РЕВ створено Заг. парк вантажних вагонів (ЗПВ).

Літ.: Народное хозяйство СССР в 1977 году. Статистический ежегодник. М., 1978; Народне господарство Української РСР у 1977 році. Статистичний щорічник. К., 1978; Экономика железнодорожного транспорта. М., 1975; Загорский Б. М. Железнодорожный транспорт СССР в условиях развитого социализма. М., 1978; Ленкова Т. Н. В. И. Ленин и железнодорожный транспорт. Библиографический указатель. М., 1971. *В. М. Гурнак.*

ЗАЛІЗНІ ВОРОТА — звужена ділянка русла р. *Дунаю* на кордоні між Югославією та Румунією, нижче м. Оршови. Довж. бл. 15 км, шир. до 150 м. У районі З. В.— бистрини і пороги, в обхід яких 1898 збудовано обвідний судноплавний канал завдовжки 2,5 км. У 1974 введено в дію найбільшу на Дунаї гідроенерг. та судноплавну систему — «Залізні Ворота», збудовану Югославією та Румунією при наук.-тех. сприянні СРСР.

ЗАЛІЗНІ РУДИ — природні мінеральні утворення з вмістом заліза у таких кількостях, при яких його економічно вигідно добувати на сучасному етапі розвитку техніки. Осн. рудними мінералами є *магнетит, мартит, гематит,* гітаномагнетит, *сидерит,* залізисті хлорити (шамозит, тюрінгіт та ін.). Вміст заліза в пром. З. р. від 10 до 72%. Залежно від процентного вмісту заліза розрізняють багаті й бідні руди. До багатих руд (понад 46% заліза) відносять скупчення мінералів заліза, що надходять на металург. переробку без попереднього збагачування; до бідних — залізисті породи, що потребують попереднього збагачування. Залежно від домінуючого рудного мінералу виділяють такі пром. типи руд: *бурі залізняки*; червоні залізняки, або гематито-мартитові; магнетитові, сидеритові, або карбонатні; силікатні. Виділяють також комплексні З. р. з домішкою нікелю, хрому, ванадію, молібдену, кобальту та ін. металів, які при металург. переробці переходять у сплав і, як правило, сприяють *легуванню* заліза, покращуючи його якість. До шкідливих домішок належать сірка, фосфор, миш'як, олово, цинк і свинець. Родовища З. р. утворюються в різних геол. умовах. За походженням вони поділяються на магматичні, контактово-метасоматичні, кори вивітрювання, метаморфічні, осадочні та ін. Найбільше практичне значення мають поклади метаморфічних, осадочних і магматичних З. р. В СРСР великі запаси З. р. зосереджені в родовищах РРФСР (*Курська магнітна аномалія,* Урал, Зх. і Сх. Сибір), Казахстану та ін. районів.

Провідне місце за розвіданими запасами та видобутком З. р. посідає Україна, де розташовані *Криворізький залізорудний басейн, Керченський залізорудний басейн, Кременчуцький залізорудний район* та ін. З. р. використовують для виплавки чавуну і сталі. Див. також *Залізорудна промисловість*.

Літ.: Железорудная база чёрной металлургии СССР. М., 1957; Крутиховская З. А. Глубинное строение и прогнозная оценка Украинской железорудной провинции. К., 1971; Белевцев Я. Н., Коваль В. Б., Николаенко В. И. Современные проблемы эндогенного рудообразования. К., 1972.

Я. М. Белевцев.

ЗАЛІЗНЯК Максим [н. на поч. 40-х рр. 18 ст., с. Медведівка (за ін. даними, с. Івківці поблизу Медведівки), тепер Чигиринського р-ну Черкаської обл.— р. і місце см. невід.]— запорізький козак, один з керівників *Коліївщини*. Н. в сім'ї кріпака. Після виступу *Барської конфедерації 1768* і в зв'язку з розправами конфедератів над селянами З. разом з ін. запорожцями навесні 1768 зібрав у *Холодному Яру* загін, який незабаром здобув Жаботин, Смілу, Богуслав, Канів, Черкаси, Корсунь, Лебедин, Лисянку, Звенигородку. 9 — 10 (20—21).VI 1768 загін З. і надвірні козаки магната Ф. Потоцького, очолені сотником І. *Гонтою*, захопили Умань. Рада повстанців проголосила З. гетьманом. Царський уряд, наляканий розмахом повстанського руху, який охопив Київщину і *Брацлавщину*, подав військ. допомогу польс.-шляхет.

Експлуатаційна довжина залізниць в окремих країнах світу (на кінець року: тис. км)

Країна	1976 Вся довжина залізниць	у т. ч. електрифікованих
СРСР	139,8*	40,5*
БНР	4,3	1,4
УНР	8,3	1,3
НДР	14,2*	1,5*
МНР	1,4	—
ПНР	26,7*	6,3*
НРР	11,1*	1,7*
ЧССР	13,2	2,7
СФРЮ	10,0	2,6
Бразілія	30,8**	2,3**
Великобританія	18,0	3,7
Індія	61,0	...
Італія	19,9	9,7
США	319,0	2,9
ФРН	31,8	10,7
Франція	34,3	9,3
Японія	21,1**	7,6**

* 1977.
** 1975.

Залізні Ворота.

карателям для придушення повстання. 27.VI (8.VII) 1768 З. був по-зрадницькому схоплений, покараний батогами і засланий на довічну каторгу в Нерчинськ. Оспіваний у нар. творчості. Його героїчна боротьба відображена в поемі Т. Г. Шевченка «Гайдамаки», романі Ю. М. Мушкетика «Гайдамаки».

ЗАЛІЗНЯК (Phlomis) — рід багаторічних трав'янистих рослин (рідше напівкущів) род. *губоцвітих*. Листки прості, цілісні, городчасті. Квітки рожеві, лілові, в несправжніх кільцях, що утворюють загальне колосоподібне суцвіття. Бл. 100 видів, пошир. в Європі й Азії. В СРСР бл. 50 видів (гол. чином у горах Серед. Азії), в т. ч. в УРСР — 9. Значне поширення має З. бульбистий (Ph. tuberosa) — трапляється на лісових галявинах, узліссях, степових схилах. Другий вид — З. колючий (Ph. pungens) — типовий представник степу. Всі види З.— добрі медоноси.

Залізняк бульбистий. Верхня і нижня частини рослини.

ЗАЛІ́ЗО (Ferrum), Fe — хімічний елемент VIII групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва, ат. н. 26, ат. м. 55,847. Природне З. складається з чотирьох стабільних ізотопів: ^{54}Fe (5,84%), ^{56}Fe (91,68%), ^{57}Fe(2,17%) і ^{58}Fe (0,31%). З. відоме з давніх часів. Вміст його у земній корі 5,1%. Іноді трапляється у вигляді самородного З. метеоритного (космічне З.) або земного (телуричне З.) походження. Входить до складу багатьох мінералів (*магнетиту, гематиту, сидериту* тощо), утворюючи родовища *залізних руд*. З.— блискучий сріблясто-білий пластичний метал, легко піддається куванню, прокатці та ін. видам обробки. Фіз. властивості З. залежать від його чистоти. З., що містить не більш як 0,1% домішок (у т. ч. менше 0,001% С), має густ. (при т-рі 20° С) 7870 кг/м³; $t_{пл}$ 1539° С; $t_{кип}$ бл. 3200° С. Характерна властивість З.— *феромагнетизм*. З хім. погляду З.—метал серед. активності, у вологому повітрі за звичайних умов легко кородує (див. *Корозія металів*). Розчиняється у розбавлених к-тах з утворенням солей Fe (II). Дуже концентровані к-ти HNO_3 й H_2SO_4 пасивують З. (див. *Пасивування*). Луги, за винятком концентрованих гарячих розчинів, його не розчиняють. З. вступає у реакції з багатьма елементами (див. *Заліза сполуки*). Чисте З. одержують відновленням з оксидів, розкладом пентакарбонілу З. Fe $(CO)_5$. Осн. масу З. (бл. 95%) використовують у вигляді різних сплавів (див. *Заліза сплави, Залізовуглецеві сплави, Сталь, Чавун, Армко-залізо*); чисте З.— як *каталізатор*; технічне — для виготовлення осердь електромагнітів, якорів електр. машин тощо.

З. в організмі. Усі рослинні і гваринні організми містять З. в невеликих кількостях (за винятком *залізобактерій*), гол. чин. у зв'язаному з білками стані. Його основна роль — участь в кисневому обміні й окислювальних процесах (див. *Гемоглобін, Окислення біологічне*). Нестача З. в грунті або порушення його засвоєння затримують розвиток рослин, призводять до виникнення *хлорозів рослин* та ін. Несприятливо впливає на рослини і надлишок З. Людина одержує З. з їжею (див. табл.), тварина— з кормами. Серед захворювань людини, спричинених нестачею З., найвідоміша залізодефіцитна *анемія*.

Літ.: Некрасов Б. В. Основы общей химии, т. 3. М., 1970; Голуб А. М. Загальна та неорганічна хімія, ч. 2. К., 1971; Общая металлургия. М., 1973; Каменецкая Д. С., Пилецкая И. Б., Ширяев В. И. Железо высокой степени чистоты. М., 1978.

А. К. Трофимчук (хім. елемент).

Вміст заліза у найважливіших харчових продуктах (в мг на 100 г)

Хліб житній	2,0—2.6
Хліб пшеничний	0,9—2,8
Крупи гречані (ядриця)	8,0
Крупи гречані (подрібнена)	4,9
Крупи вівсяні	3,9
Горох	9,4
Квасоля	12,4
Яловичина	2,6—2,8
Печінка яловича	9,8
Язик яловичий	5,0
Яйце (1 шт.)	2,7
Молоко коров'яче	0,1
Масло коров'яче	0,2
Сир	0,4
Морква	1,2—1,4
Помідори	0,5—1,4
Шпинат	3,0
Яблука	2,2
Чорнослив	15,0
Абрикоси	2,1
Ізюм	3,0
Смородина чорна	1,3
Сіль кухонна	7,3—10,7

ЗАЛІЗОБАКТЕ́РІЇ — бактерії, здатні окислювати закисні солі заліза або марганцю до окисів, а також сірчані солі заліза з утворенням сірчаної кислоти. До З. належать бактерії різних систематичних груп. Представлені одно- і багатоклітинними нитчастими формами. Останні оточені слизовою піхвою, в якій відкладається окис заліза. Більшість З.— *гетеротрофи*. З. відіграють важливу роль в утворенні залізо-марганцевих руд в озерах і *конкрецій* у морях. Спричинюють корозію залізних споруд, нафто- і газопроводів (див. *Корозія металів*); іноді оселюються у водопровідних трубах і призводять до їх закупорки; сприяють утворенню надзвичайно кислих шахтних вод (pH 1—2) у вугільних покладах.

ЗАЛІЗОБЕТО́Н — матеріал, що являє собою монолітне з'єднання *бетону* і сталевої *арматури*; один з найпоширеніших *армованих матеріалів*. Термін «залізобетон» часто є збірною назвою *залізобетонних конструкцій* і виробів. У З. вдало поєднуються мех. властивості бетону, який добре чинить опір стискові, але значно гірше (в 10—15 разів) розтягу, і сталі (див. *Арматурна сталь*), яка відзначається високою міцністю як на стиск, так і на розтяг. До того ж у обох матеріалів досить близькі значення коеф. лінійного розширення. З. довговічний, міцний, вогнестійкий, виробам з нього при виготовленні можна надати практично будь-яку форму. Його тріщиностійкість підвищують стискуванням (обтискуванням) бетону в місцях, що зазнають розтягу, вдаючись з цією метою до попереднього напружування арматури (див. *Попередньо напружений залізобетон*). З. (збірний, монолітний) частіше застосовують в елементах (напр., плитах, балках), що зазнають згину. Їхня несуча здатність підвищується в кілька разів внаслідок армування розтягненої (під дією навантаження) зони. З. використовують і в стискуваних елементах (колонах, стояках і т. д.), що значно (на 50% і більше) підвищує їхню міцність. Уперше З. почали використовувати у Франції (1850), Англії (1854), США (1855); в Росії — з 1885. Вивченню і впровадженню у виробн. З. сприяли праці М. А. *Бєлелюбського*, І. Г. *Малюги*, рос. інж. А. Ф. Лолейта та ін. В СРСР першою великою спорудою з бетону й залізобетону була Волховська ГЕС (1926). З 1928 почали застосовувати конструкції із збірного З., а з 1930 — з попередньо напруженого. У 1978 виробн. З. в СРСР досягло прибл. 230 млн. м³ на рік. З. широко використовують у різних галузях буд-ва. З нього виготовляють близько 90% конструктивних елементів для житлових, громад. і пром. будинків, інженерних споруд та ін. Удосконалення виробн. й ефективність застосування З. пов'язані з використанням високоміцних *важких бетонів* для осн. несучих конструкцій, *легких бетонів*, зі збільшенням випуску *попередньо напружених конструкцій*, раціональних тонкостінних конструкцій, в т. ч. *армоцементних конструкцій*, та ін. В СРСР питання теорії й застосування З. досліджують відповідні н.-д. ін-ти, на Україні, зокрема, *Будівельних конструкцій науково-дослідний інститут* (Київ). Див. також *Збірного залізобетону промисловість*. *Літ.* див. до ст. *Залізобетонні конструкції*.

ЗАЛІЗОБЕТО́ННА ГРЕ́БЛЯ — гребля, основні конструктивні елементи якої зроблені переважно із *залізобетону*. Споруджують З. г. глухі (гол. чин. при високих напорах води) і водоскидні (див. *Водоскидна споруда*) — з поверхневими або глибинними отворами (при будь-яких напорах). За конструктивною ознакою розрізняють залізобетонні *гравітаційні греблі*, секції яких заповнені баластним грунтом; *контрфорсні греблі* (з плоскими й арковими перекриттями) та *аркові греблі*. В СРСР до найбільших належать З. г. Красноярської і Саяно-Шушенської ГЕС на р. Єнісеї, Інгурської ГЕС на р. Інгурі (Груз. РСР) та ін.

ЗАЛІЗОБЕТО́ННІ КОНСТРУ́КЦІЇ — будівельні конструкції із *залізобетону*. Розрізняють: залізобетонні *збірні конструкції* (*колони, ферми*, на́стили, *панелі* стін і покриттів, об'ємні *блоки* та ін.)— з елементів, попередньо виготовлених на спеціалізованих заводах і *полігонах*; *монолітні конструкції* (напр., *перекриття*, тонкостінні просторові *покриття, фундаменти*), що їх формують в *опалубці* безпосередньо на місці буд-ва, і *збірно-монолітні конструкції* (ребристі перекриття, прогонові будови мостів і т. д.) — з раніше виготовлених елементів і монолітного бетону, укладеного на *будівельному майданчику*. З. к. поділяють на звичайні (переважно з гнучкою *арматурою* — у вигляді стрижнів або зварних сіток і каркасів — чи з жорсткою арматурою, див. також *Арматурна сталь*) і *попередньо напружені конструкції*. Різновид звичайних З. к.— *армоцементні конструкції*. Для З. к. застосовують гол. чин. *важкий бетон* (в т. ч. *гідротехнічний бетон, жаростійкий бетон, кислотостійкий бетон*), а також *легкий бетон* на пористих *заповнювачах* і *ніздрюватий бетон*. Такі конструкції бувають суцільні й пустотілі, одношарові (з бетону одного виду) й багатошарові (з бетонів різних видів із застосуванням інших матеріалів, напр. теплоізоляційних). Крім конструкцій, із залізобетону виготовляють (стендовим, агрегатним або

конвейєрним, в т. ч. на *вібропрокатних станах*, способом) цілісні буд. вироби (напр., *балки*, фундаментні плити і блоки, панелі і плити стін, перекриттів, покриттів), що є конструктивними елементами будинків, а також вироби (шпали, дорожні плити і т. д.), використовувані як самостійні елементи. З. к. міцні, вогнестійкі й довговічні, характеризуються високою несучою здатністю, *жорсткістю*, стійкістю при статичних і динамічних, в т. ч. сейсмічних, навантаженнях (див. *Сейсмостійке будівництво*). Недоліком З. к. є велика об'ємна маса. Осн. метод їх розрахунку — за *граничними станами*. З. к.— осн. вид буд. конструкцій пром., житл. і громад. будинків. Їх застосовують у мостобудівництві, гідротех., енергетич., трансп., шахтному і с.-г. буд-ві, при зведенні фундаментів технологічного устаткування і т. д. За виробництвом збірних З. к. (123 млн. м³ на рік, 1978) СРСР посідає перше місце в світі. Іл. див. на окремому аркуші, с. 144—145.

Літ.: Стефанов Б. В. Технология бетонных и железобетонных изделий. К., 1972; Байков В. Н., Сигалов Э. Е. Железобетонные конструкции. М., 1978; Прочность и деформативность железобетонных конструкций. К., 1978; Лопатто А. Э. Справочник по проектированию элементов железобетонных конструкций. К., 1978.

ЗАЛІЗОБЕТО́ННІ РОБО́ТИ — комплекс робіт по виготовленню залізобетонних *монолітних конструкцій* і монолітних частин *збірно-монолітних конструкцій*. До складу З. р. входять *опалубкові роботи, арматурні роботи* і *бетонні роботи*. З. р. виконують, як правило, потоковими методами, що забезпечують ефективність використання робочої сили і засобів механізації.

ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕ́ВІ СПЛА́ВИ — сплави заліза (основа) з вуглецем. Розрізняють З. с. чисті (із слідами домішок), що їх використовують у невеликих кількостях з дослідною метою і для виготовлення спец. виробів, і З. с. технічні — *сталі* (до 2% С) і *чавуни* (понад 2% С), широко застосовувані в техніці. Тех. З. с. містять, крім заліза і вуглецю, постійні домішки (марганець, кремній, сірку, фосфор, кисень, азот, водень), що потрапляють у сплави з вихідних шихтових матеріалів, і домішки (мідь, миш'як та ін.), наявність яких зумовлюється особливостями виробн. Фазові стани З. с. при різних хім. складах і т-рах описуються діаграмами стабільної і метастабільної рівноваги (див. *Діаграма стану*). До осн. структурних складових З. с. належать: *аустеніт, цементит, ледебурит, мартенсит, перліт, сорбіт, ферит, троостит* і *графіт*. Див. також *Залізо сплави*.

В. С. Черненко.

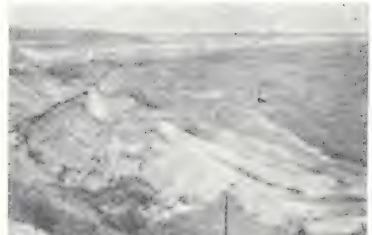
ЗАЛІЗОГРАФІ́Т — пористий *спечений матеріал*, що містить залізо і графіт; вид конструкційного й *антифрикційного матеріалу*. З. містить 97—99,5% Fe і 3—0,5% С, його пористість 10—30%, твердість за Брінеллем (див. *Брінелля метод*) 35—200, границя міцності на розтяг 70—300 МПа, видовження — 0—8%. Із З. виготовляють методами *порошкової металургії* втулки, вкладиші, опорні і упорні кільця та ін.

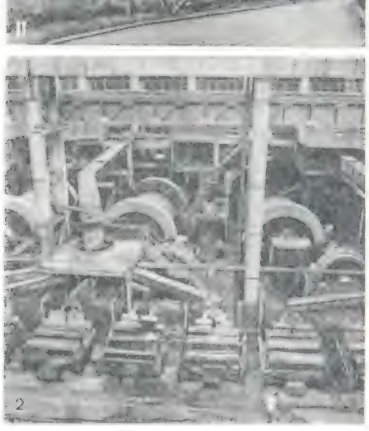
ЗАЛІЗОРУ́ДНА ПРОМИСЛО́ВІСТЬ — галузь *гірничої промисловості*, підприємства якої займаються видобуванням *залізної руди* і попередньою обробкою її — подрібненням, сортуванням, збагаченням, усередненням, окускуванням концентрату і дрібної фракції руди шляхом *агломерації* або огрудкування. З. п.— сировинна база *чорної металургії*. Видобування залізної руди і одержання з неї заліза відомі з давніх часів; на тер. СРСР — з кін. 2—1-го тис. до н. е. В дореволюц. Росії осн. районами видобування залізної руди були Урал і Україна (1913 видобуто в країні 9,2 млн. т товарної залізної руди).

В СРСР у зв'язку з індустріалізацією країни З. п. набула значного розвитку. Було відкрито нові потужні залізорудні родовища, гол. чином на сході країни: Орсько-Халіловське на Уралі, Атасуйське та Аятське в Казахстані, Ангаро-Ілімську групу родовищ в Сх. Сибіру, родовища Малого Хінгану на Далекому Сході. За роки довоєнних п'ятирічок З. п. докорінно реконструйовано і розширено. В післявоєнний час було відкрито нові родовища: Атансорське, Соколовсько-Сарбайське, Качарське, Лисаковське в Казахстані, родовища в Алтайському краї, Ангаро-Пітський бас. в пониззі Ангари, Південно-Алданський район в Якутії та ін. Велика увага приділяється освоєнню *Курської магнітної аномалії*. Було збудовано нові потужні шахти і кар'єри, великі гірничозбагачувальні комбінати, механізовано осн. виробничі процеси. За видобутком і кількістю розвіданих запасів залізної руди СРСР (1978) посідає 1-е місце в світі.

Однією з осн. сировинних баз чорної металургії є Україна. Пром. видобування залізних руд на її території розпочато в 2-й пол. 19 ст. в *Керченському залізорудному басейні* і *Криворізькому залізорудному басейні*. В 1913 видобуто 6,9 млн. т товарної залізної руди (75% загальнорос. видобутку). За роки Рад. влади Криворізький і Керченський залізорудні басейни перетворені на сучас. потужні гірничопромислові райони країни. За запасами зал зної руди і вмістом у них заліза Кривбас посідає одне з перших місць у світі. Він дає (1977) понад 90% республіканського видобутку залізної руди. В Кривбасі освоювались в основному лише багаті руди. З введенням у дію 1955 першого в СРСР *Південного гірничо-збагачувального комбінату* почалась експлуатація залізистих (магнетитових) кварцитів, які видобувають відкритим способом з наступним збагаченням. У 1959 став до ладу *Новокриворізький гірничо-збагачувальний комбінат* імені Ленінського комсомолу, 1961 — *Центральний гірничо-збагачувальний комбінат*, 1964 — *Північний гірничо-збагачувальний комбінат*, 1965 — *Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат* імені 50-річчя СРСР. Бл. 3,3% всього видобутку заліз. руди в УРСР припадає на Керченський залізорудний бас. Добування, збагачення та агломерація його руд здійснюються на *Комиш-Бурунському залізорудному комбінаті*. На Україні відкрито нові залізорудні родовища: Горішньоплавнівське, Галещинське, Еристівське, Білозерське (див. *Білозерський залізорудний район*). На базі Південного Білозерського родовища збудовано *Запорізький залізорудний комбінат* (1969), на базі магнезитових залізистих кварцитів Горішньоплавнівського родовища — *Дніпровський гірничо-збагачувальний комбінат* (1970). У 1977

М. Залізняк. З портрета невідомого художника 1-ї половини 19 ст. з Мотронинського монастиря. Зберігається в Сумському музеї.





Залізорудна промисловість. 1. Загальний вигляд залізорудної шахти «Родина». Криворізький басейн.
2. У цеху збагачувальної фабрики Дніпровського гірничо-збагачувального комбінату. Полтавська область.
3. Кар'єр для добування залізної руди відкритим способом Інгулецького гірничо-збагачувального комбінату. Дніпропетровська область.
4. Добування залізної руди в кар'єрі Комиш-Бурунського залізорудного комбінату. Керченський басейн.

частка З. п. республіки у виробн. товарної залізної руди в СРСР становила 52,5%.

Характерними особливостями розвитку З. п. країни є концентрація виробн., випереджаюче зростання відкритого добування руди, постійне підвищення якості товарної залізної руди. За 1961—77 середня потужність шахти зросла в 2 рази, кар'єру — в 4,1 раза. Питома вага відкритого добування сирової залізної руди в СРСР збільшилась з 37,2% 1940 до 84% 1977, у т. ч. на Україні — відповідно з 30,9% 1958 до 79,9% 1977. Збільшення частки збагачуваної руди і випуску концентрату забезпечує безперервне підвищення якості товарної залізної руди. В 1940 на збагачення надійшло 18,3% всієї видобутої в СРСР руди, 1977 — 83,5%, у т. ч. на Україні — відповідно 8,6% і 79,7%. За виробн. агломерату, що має важливе значення в підготовці залізорудної сировини для виплавлення, СРСР посідає 1-е місце в світі (з 1954). У постанові ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про заходи по дальшому розвитку чорної металургії відповідно до рішень XXV з'їзду КПРС» (1977) визначено осн. завдання щодо розвитку залізорудних підприємств і забезпечення країни рудами чорних металів.

На Україні проблемами розвитку З. п. займаються проектні ін-ти «Південдіпрорудa»(Харків), «Кривбаспроект», «Механобрчормет» (Кривий Ріг), н.-д. гірничорудний ін-т (НДГРІ, Кривий Ріг).

Літ.: Афонин В. Г., Нестеров П. Г. Сырьевая база чёрной металлургии Украинской ССР. К., 1974; Терещенко Н. А., Щукин А. Г. Развитие металлургии на Украине за 60 лет Советской власти. К., 1977; Ширяев П. А., Ярхо Е. Н., Борц Ю. М. Металлургическая и экономическая оценка железорудной базы СССР. М., 1978.

О. Г. Щукін.

Видобування товарної залізної руди в СРСР (тис. т)

Роки	СРСР	у т. ч. УРСР
1940	29 866	20 185
1950	39 651	21 030
1960	105 857	59 072
1965	153 432	83 858
1970	195 492	111 186
1977	239 715	126 410

Видобування залізної руди в деяких країнах світу (млн. т)

Країни	1977
СРСР	240,0
Австралія	95,6
Бразілія	96,2 **
Венесуела	12,8
Індія	42,3
Канада	53,0 *
Ліберія	24,5 **
США	71,0
Франція	36,6
Чілі	10,4 **
Швеція	25,1

* Оцінка.
** 1976.

ЗА́ЛІК — одна з форм перевірки знань студентів вузів і учнів середніх спеціальних навчальних закладів. Складання всіх З., передбачених навч. планом на даний *семестр* (як правило, не більше 6), є обов'язковою умовою для допуску студента (учня) до *сесії екзаменаційної*. З. з диференційованими оцінками ставлять за курсові проекти (роботи), виробничу практику, з дисциплін, перелік яких встановлюють рада вузу (ф-ту), пед. рада серед. спец. навч. закладу.

ЗАЛІКО́ВА КНИ́ЖКА, матрикул — документ студента вузу або учня середнього спеціального навчального закладу. До З. к. заносять усі дисципліни, які включено в навч. план (з зазначенням їхнього обсягу в академічних годинах), проставляються екзаменаційні оцінки й відмітки про *заліки* з практичних занять, лабораторних та ін. робіт, з виробничої й навч. практики, оцінки за курсові й дипломні проекти (роботи). В З. к. роблять відмітку про переведення студента (учня) на наступний курс.

ЗАЛІКО́ВА МА́СА, залікова вага сільськогосподарської продукції — маса закуплених державою с.-г. продуктів з урахуванням встановленої за стандартами якості (т. з. базисних кондицій). Держ. плани закупівель продукції затверджуються з розрахунку на певну середню якість. Оскільки на заготівельні пункти надходить продукція різна за якістю, то при *закупівлях* с. г. продукції її зараховують у фіз. (фактичній) і заліковій масі з тим, щоб при розрахунках з колгоспами і радгоспами за продукцію виплатити їм по З. м. Для цього при перерахунку фактичної маси в З. м. на продукцію зниженої якості роблять знижку, а на продукцію підвищеної якості — надбавку до маси. Напр., З. м. *молока* визначають, перераховуючи його фактичну масу на молоко базисної жирності.

Г. А. Скрипник.

ЗАЛІ́СНЕ — селище міського типу Донец. обл. УРСР, підпорядковане Сніжнянській міськраді, за 9 км від залізнич. ст. Соф'їно-Брідська. 4,4 тис. ж. (1978). Кам.-вуг. шахта, Сніжнянські центр. збагачувальна фабрика. Середня школа, профес.-тех. уч-ще; санаторій. Будинок культури, б-ка. Утворене 1957.

ЗАЛІ́СЬКЕ ЗАПОВІ́ДНО-МИСЛИ́ВСЬКЕ ГОСПОДА́РСТВО — у Київській обл. УРСР, на лівому березі р. Десни. Створене 1957 для охорони лісостепових ландшафтів з характерним для Лівобережного Полісся УРСР рослинним і тваринним світом. Пл. 35,1 тис. га. Ліси з сосни, дуба, берези, вільхи; у зх. частині — зарості верби, осики, очерету та ін. З тварин у г-ві водяться: козуля, дика свиня, заєць-русак, куниця, єнотовидний собака, лисиця, горностай, а також голуби, горлиці, тетерев, кулик, вальдшнеп, качки й ін. Акліматизовано оленя плямистого. У вольєрах розводять фазанів.

ЗАЛІ́ЩИКИ — місто Терноп. обл. УРСР, райцентр, на лівому березі Дністра. Залізнична станція, пристань. З. вперше згадуються в документах 1340. З 15 ст. були під владою шляхет. Польщі. В 1766 З. одержали *магдебурзьке право*. Після 1-го поділу Польщі (1772) відійшли до Австрії (з 1867 — Австро-Угорщина). В 1919 З. окупувала бурж.-поміщицька Польща. В 1922 в Заліщицькому пов. діяла партизан. група «*Червона дванадцятка*». В 1939 в складі Зх. України З. возз'єднані з УРСР. В місті — маслоробний, кукурудзокалібрувальний, комбікормовий і цегельний з-ди, гол. підприємство Заліщицького об'єднання консервної пром-сті, виробниче художньо-текст. об'єднання, ф-ка госп.-побутових товарів, хлібокомбінат, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 2 заг.-осв. і музична школи, профес.-тех. уч-ше, радгосп-технікум, 5 лік. закладів, у т. ч. 2 лікарні. Будинок культури, 2 кінотеатри, 2 б-ки, історико-краєзнавчий музей. З.— кліматичний курорт. Дит. протитуберкульозний санаторій, будинок відпочинку. Архіт. пам'ятки — костьол (17 ст.), ратуша (18 ст.), палац і парк (18 ст.). Тут жив, працював і помер укр. письменник О. С. *Маковей*. В 1957 йому споруджено пам'ятник. У Заліщиках жив польський поет Я. *Каспрович*.

ЗАЛІ́ЩИЦЬКИЙ РАЙО́Н — у пд. частині Терноп. обл. УРСР. Утворений 1939. Площа 0,7 тис. км². Нас. 58,5 тис. чол. (1978). У районі — 48 нас. пунктів, підпорядкованих міській, селищній та 24 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Заліщики*.

Район розташований у межах *Подільської височини*. Корисні копалини: гіпс, гравій, глина, пісок. Річки: *Дністер* (тече на пд. і пдзх. межі району) і його притоки

Серет і *Джурин*. Грунти чорноземні, світло-сірі й темно-сірі опідзолені. З. р. лежить у лісостеповій зоні. Ліси (граб, бук, дуб, сосна) займають 9,8 тис. га. Підприємства легкої та харч. пром-сті. Найбільші з них: виробниче худож.-текст. об'єднання, гол. підприємство Заліщицького об'єднання консервної пром-сті, ф-ка госп.-побутових товарів, хлібокомбінат, маслозавод (усі — в Заліщиках). Комбінат побутового обслуговування (Заліщики) і 11 будинків побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. У 1978 площа с.-г. угідь становила 46,7 тис. га; в т. ч. орні землі — 43,1 тис. га, сади — 0,6 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, цукр. буряки, тютюн та овочеві. В З. р.— 16 колгоспів, птахоінкубаторна станція, 2 міжгосп. об'єднання по виробн. яловичини і свинини, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції: Заліщики, Торське, Товсте, Ворвулинці. Автошляхів — 330 км (усі з твердим покриттям). У районі — 42 заг.-осв. і музична школи, 2 профес.-тех. уч-ща, Заліщицький радгосп-технікум; 54 лік. заклади, у т. ч. 5 лікарень; дит. санаторій (Заліщики). 20 будинків культури, 34 клуби, 2 кінотеатри, 53 кіноустановки, 54 б-ки. Музеї: історико-краєзнавчий та історії Добрівлянського нар. хору — в Заліщиках; атеїстичний — в с. Городку. В с. Винятинцях народився укр. рад. актор Є. Т. *Коханенко*, у с. Ворвулинцях — діяч укр. прогресивної еміграції і робітн. руху в Канаді І. М. *Навізівський*. В З. р. видається газ. «Колос» (з 1940).

К. І. Маципура.

ЗА́ЛКА (Zalka) Мате [справж. ім'я і прізв.— Бела Франкль (23. IV 1896, с. Матольч, Угорщина — 11.VI 1937, Уеска, Іспанія)] — угорський письменник. Член Компартії з 1920. В роки 1-ї світової

Залозник вугровий.

війни попав у рос. полон (1916). В період громадян. війни брав участь у партизанській боротьбі в Сибіру, в складі регулярної Червоної Армії — в боях за Київ, у штурмі Перекопу. Після демобілізації працював на дипломатичній, парт. і рад. роботі. Почав друкуватися 1924. В романі «Добердо» (1936) викривав імперіалістичну війну, показав пробудження політ. свідомості в солдатських масах. Багато творів присвятив героїці соціалістичної революції, будівництву соціалізму в СРСР, життю і боротьбі угор. народу проти хортистського режиму в Угорщині, темі інтернаціональної солідарності трудящих. З 1936 в Іспанії під ім'ям генерала Пауля Лукача командував 12-ю Інтернаціональною бригадою. Загинув у бою. В 1979 прах З. перевезено до Угорщини.

Був тісно зв'язаний з Україною, куди з 1928 приїжджав майже щороку. Жив у с. Біликах Кобеляцького р-ну Полтав. обл. (тут відкрито літ.-меморіальний музей М. Залки). Багато творів З. тематично пов'язані з Україною (повість «Генерал», роман «Комети повертаються», 1936, незакінч.). У 1930 брав участь у Міжнар. конференції революц. письменників у Харкові. Нагороджений рад. орденом Червоного Прапора. Портрет с. 192.

Тв.: Укр. перекл.— Повість про вічний мир. Х., 1929; Мирослав воює. К., 1936; Добердо.— Оповідання. К., 1979; Рос. перекл.— Избранное. М., 1955. *Літ.:* Россиянов О. К. Матэ Залка. М., 1964; Матэ Залка — писатель, генерал, человек. М., 1976; Про Мате Залку. К., 1979; Мартемьянова Е. С. Матэ Залка. Биобиблиографический указатель. М., 1958.

ЗАЛО́ЖНИКИ — в *міжнародному праві* громадяни захопленої ворогом країни, протиправно затримувані окупаційною владою під загрозою знищення в разі вчинення опору населенням окупованої території або невиконання вимог окупантів. Женевська конвенція від 12.III 1949 «Про захист цивільного населення під час війни» забороняє взяття З., у т. ч. учасників *національно-визвольного руху*. З 1976 діє Спеціальний к-т ООН по розробленню міжнар. конвенції про боротьбу з захопленням заложників.

ЗАЛО́ЖЦІ — селище міського типу Зборівського р-ну Терноп. обл. УРСР, на р. Серет (бас. Дністра), за 24 км від залізнич. ст. Зборів. 2,5 тис. ж. (1978). Спирто-консервний комбінат, галантерейна ф-ка, цегельний з-д, виробниче відділення райсільгосптехніки, міжколг. буд. орг-ція, рибгосп. Середня школа, філіал Зборівської муз. школи; 3 лік. заклади, в т. ч. лікарня. Будинок культури, кінотеатр, 2 б-ки. Архіт. пам'ятка — замок (1516). Відомі з 1483.

ЗА́ЛОЗИ – клітини або багатоклітинні органи, основною функцією яких є вироблення специфічних речовин (секретів), необхідних для нормальної життєдіяльності організму. З., що мають видільні протоки і виділяють продукти своєї діяльності на поверхню тіла або в порожнину будь-якого органа, наз. екзокринними З., або З. зовн. *секреції* (напр., *слинні залози, потові залози, печінка,* З. шлунка). З., що не мають видільних проток і виділяють свій *секрет* у кров або лімфу, наз. ендокринними З., або З. *внутрішньої секреції* (напр., *гіпофіз, надниркові залози, щитовидна залоза*). Є З. змішаної функції (напр., *підшлункова залоза*). Діяльність З. регулюється нервовою системою (див. *Нервова регуляція*) і гуморальними факторами (див. *Гуморальна регуляція*).

К. І. Кульчицький.

ЗАЛО́ЗИСТІ ТКАНИ́НИ РОСЛИ́Н, залозки рослин — структурні утвори, що беруть участь у виділенні специфічних продуктів *метаболізму* рослинних клітин. За спеціалізацією та місцем розташування у рослині варіюють. Розрізняють зовнішні і внутрішні З. т. р. До зовнішніх залозок відносять: *гідатоди*; травні залозки комахоїдних рослин; трихоми — волоски на поверхні *епідермісу*, що виділяють олії, слизи, водні розчини; *нектарники* — залозисті ділянки на поверхні органів або спеціалізовані залозки з власною провідною системою, що виділяють *нектар*; осморфори — залозки, що диференціюються з різних частин квітки і виділяють ефірні олії. Внутрішні З. т. р.— секреторні клітини (ідіобласти), що містять *бальзами, смоли,* олії, *таніни,* слизи, *камеді*; секреторні вмістища — порожнини й канали, що виділяють терпени, в'язкі бальзами, камеді, смоли, слизи, *латекс*; *молочники* — клітини або ряд клітин, що злилися і містять латекс. Виділення З. т. р. часто знаходять практичне застосування (напр., ефірні олії), деякі — отруйні.

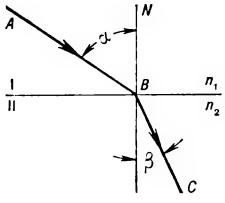
Т. Л. Богданова.

ЗАЛО́ЗНИЙ Петро Федорович (1.I 1866, с. Рашівка, тепер Гадяцького р-ну Полтав. обл.— 8.IV 1921, там же) — укр. мовознавець і педагог. Закінчив Київ. ун-т (1889). Працював учителем у рідному селі. Написав підручник «Коротка граматика української мови» (ч. 1—2, 1906—13), яка відіграла помітну роль у нормуванні укр. граматичної термінології. Автор зб. віршів «Русалочка», кількох оповідань.

ЗАЛО́ЗНИЙ ШЛЯХ — один з давніх торговельних шляхів, що з'єднував Київ з *Тмутараканню,* Малою Азією і країнами Сходу. Згадується в літописах під 1168 і 1170. Про напрям цього шляху і походження його назви висловлювалися різні припущення. Більшість дослідників вважає, що З. ш. ішов до Азовського м. і далі до Тмутаракані. З літописів відомо, що Грецький шлях (див. *«Шлях з варяг у греки»*) і З. ш. зближувалися біля Канева. З. ш. мав важливе значення у торг. і політ. зв'язках Давньої Русі.

ЗА́ЛОЗНИК ВУГРО́ВИЙ, залозник людський (Demodex folliculorum) — кліщ родини залозникових. Поширений повсюдно. Тіло (завдовжки 0,3—0,38 мм, завтовшки 0,04 мм) червоподібне, черевце кільчасто покреслене, ніг 4 пари. З. в. паразитує у сальних залозах людини та у волосяних мішечках шкіри тварин (ссавців) і людини. Спричинює закупорення проток і запалення залоз. У свійських тварин (найчастіше у собак, великої рогатої худоби) види роду залозник спричинюють запалення шкіри (*демодекоз,* або залозницю).

ЗАЛО́МЛЕННЯ ПОКА́ЗНИК — 1) Абсолютний З. п., n — безрозмірна величина, яка дорівнює відношенню *швидкості світла* c у вакуумі до *фазової швидкості* світла v у даному середовищі: $n = c/v$. Абс. З. п. залежить від хім. складу середовища, його стану (т-ри, тиску тощо) і частоти світла ν (див. *Дисперсія світла*). З *діелектричною проникністю* ε і *магнітною проникністю* μ, виміряними при певній частоті ν, абс. З. п. зв'язаний співвідношенням $n = \sqrt{\varepsilon\mu}$. 2) Відносний З. п., n_{21} — відношення фазових швидкостей світла в 1-му v_1 і 2-му v_2 середовищах: $n_{21} = v_1/v_2$. Див. також *Заломлення світла*.

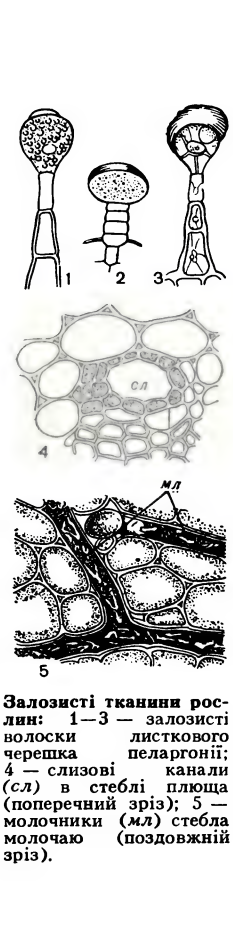


Заломлення світла.

ЗАЛО́МЛЕННЯ СВІ́ТЛА — явище зміни напряму світлових променів при проходженні через межу поділу двох середовищ. Зумовлене різною *швидкістю світла* у цих середовищах. У заг. випадку З. с. залежить від структури середовищ та інтенсивності світлових пучків. Для ізотропних середовищ (див. *Ізотропія*) і не дуже великих інтенсивностей світла при З. с. виконуються 2 закони (мал.): 1) заломлений промінь BC лежить в одній площині з падаючим променем AB і нормаллю в точці падіння BN; 2) кути падіння α і заломлення β зв'язані співвідношенням: $n_1 \sin\alpha = n_2 \sin\beta$, де n_1 і n_2 — відповідно *заломлення показники* 1-го і 2-го середовищ. З. с. супроводиться *відбиттям світла*. Відносна інтенсивність заломленого і відбитого пучка променів залежить від α, β і *поляризації світла* в падаючому пучку. Див. також *Подвійне променезаломлення*.

ЗАЛО́МЛЕННЯ ХВИЛЬ — зміна напряму поширення *хвиль* при переході з одного середовища в інше. З. х. зумовлене різною швидкістю поширення хвиль у цих середовищах. Див. також *Заломлення світла, Сейсмічні хвилі*.

ЗАЛО́МОВ Петро Андрійович [3 (15).V 1877, Ниж. Новгород, тепер Горький — 18.III 1955, Москва] — учасник революц. руху в Росії, прообраз героя роману М. Горького «Мати» — Павла Власова. Член КПРС з 1925. Н. в сім'ї робітника, слюсар. В революц. русі з 1892. В 1901—02 створив у Сормові с.-д. орг-цію. З травня 1901 — член Нижегородського к-ту РСДРП. Один з організаторів демонстрації 1.V 1902 у Сормові. Був заарештований, на суді виступив з промовою, яку високо оцінив В. І. Ленін (див. Повне зібр. тв., т. 7, с. 61). Засуджений на довічне заслання до Сх. Сибіру, звідки в березні 1905 втік. Жив у Києві, потім у Петербурзі й Москві. Учасник Грудневого збройного повстання 1905 у Москві. Пізніше брав участь у боротьбі за владу Рад, колективізації с. г. Нагороджений орденом Леніна.



Залозисті тканини рослин: 1—3 — залозисті волоски листкового черешка пеларгонії; 4 — слизові канали (*сл*) в стеблі плюща (поперечний зріз); 5 — молочники (*мл*) стебла молочаю (поздовжній зріз).

М. Залка.

Т. Е. Залькалн.

Т. Е. Залькалн. Портрет академіка Ф. Блумбаха. Теракота. 1956. Державний музей латиського та російського мистецтва в Ризі.

ЗАЛУЖА́НСЬКЕ РОДО́ВИЩЕ ГА́ЗУ — в Передкарпатті, у межах Самбірського р-ну Львів. обл. УРСР. Пов'язане з антиклінальною (див. *Антиклиналь*) складкою завдовжки 12 км і завширшки 5 км. Поклади газу — в пісковиках нижнього сармату (див. *Сарматський вік і ярус*) на глиб. від 1100 до 3450 м; осн. продуктивні горизонти залягають на глиб. до 1700 м. Газ метановий, містить 98% метану, 0,3% етану, 0,7% вуглекислоти і незначну кількість *конденсату газового*. Родовище відкрито 1969, експлуатується з 1975. *І. В. Леськів.*

ЗАЛЮБО́ВСЬКИЙ Ілля Іванович (н. 15.VI 1929, с. Бутенки Кобеляцького р-ну Полтав. обл.) — укр. рад. фізик, доктор фіз.-матем. наук (з 1966), професор (з 1967), засл. діяч н. УРСР (з 1979). Член КПРС з 1965. Закінчив Харків. ун-т (1954), в якому працює з 1952 (з 1965 — зав. кафедрою). Дослідження з ядерної фізики, ядерної спектроскопії та фізики космічного проміння. Експериментально виявив і подав фіз. інтерпретацію залежності ефективного радіуса взаємодії від енергії падаючих частинок та енерг. виходу ядерної реакції з участю дейтрона; відкрив явище радіовипромінювання широких атм. злив (ШАЗ) космічних променів. Нагороджений орденом Трудового Червоного прапора, медалями. Держ. премія УРСР, 1971.

ЗАЛЯГА́ННЯ ГІРСЬКИ́Х ПОРІ́Д — форма і просторове розміщення гірських порід. Розрізняють первинне (непорушене) і вторинне (порушене) З. г. п. Для осадочних і більшості метаморфічних гірських порід первинне залягання найчастіше буває горизонтальним, у формі *верств* або *лінз*. Магматичні глибинні породи утворюють *батоліти, лаколіти, штоки, дайки* та ін. тіла, ефузивні (виливні) породи — покриви, потоки й куполи. При вторинному З. г. п., зумовленому *дислокаціями*, зсувними явищами, діяльністю льодовиків тощо, змінюється просторове положення, а іноді й форма геол. тіла. За розміщенням верств розрізняють згідне (мал. 1) і незгідне (мал. 2) залягання З. г. п. вивчає структурна геологія. Іл. с. 194.

О. О. Ломаєв.

ЗА́ЛЬКАЛН (Залькалнс) Теодор Едуардович [18(30).XI 1876, хутір Заляйскалнс, тепер Різького р-ну Латв. РСР — 6.IX 1972, Рига] — латис. рад. скульптор, нар. художник СРСР (з 1957), дійсний член АМ СРСР (з 1947), Герой Соціалістичної Праці (1971). В 1893—99 навчався в Уч-щі Штіглиця в Петербурзі, 1899 — 1901 — в Парижі в майстерні О. *Родена* у Е. *Бурделя*. В 1918—19 брав участь у здійсненні ленінського плану *монументальної пропаганди*. З 1920 жив у Ризі. Твори: портрети (А. Кірхенштейна, 1946; Ф. Блумбаха, 1956; К. Барона, 1967), надгробки (понад 20), пам'ятники — Р. Блауманісу в Ризі (1929), громад. діячеві А. Кронвалду в Сігулді (1938). Нагороджений 2 орденами Леніна, 2 орденами Трудового Червоного Прапора, медалями.

Літ.: Чаупова Р. Н. Теодор Эдуардович Залькалн. М., 1974.

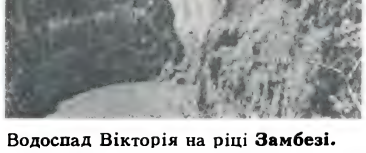
ЗА́ЛЬЦБУРГ — місто в зх. частині Австрії, адм. ц. землі Зальцбург. Розташований у передгір'ях Альп, на р. Зальцах. Важливий трансп. вузол. 129 тис. ж. (1971). Розвинута текст., харчова, маш.-буд. пром-сть. Виробн. муз. інструментів. Обробка мармуру. Ун-т. Музей Каролініум Августеум (археол. і худож. зібрання). З.— центр туризму, муз. і театр. мистецтва. Курорт. У З. народився В.-А. *Моцарт*. Мережа моцартівських меморіальних, освітніх, дослідних та навч. закладів на чолі з міжнар. установою «Моцартеум». Архіт. пам'ятки: фортеця Гоензальцбург (засн. 1077, перебудована 1465—1519), палац Хельбрун (1613), резиденція архієпископа (засн. бл. 1120, перебудована 16—18 ст.), барокковий костьол (1611—28, арх. С. Соларі), церква (18 ст., арх. Й.-Б. *Фішер фон Ерлах*), численні будинки 13—14 ст. Відомий з рим. часів.

ЗА́МАХ на злочин — умисна дія, безпосередньо спрямована на вчинення *злочину*, якщо при цьому злочин не було доведено до кінця з причин, що не залежали від *волі* винного. За діючим законодавством (в УРСР — ст. 17 КК УРСР) *покарання* за З. призначається за тим законом, який передбачає відповідальність за даний злочин. При цьому суд враховує ступінь сусп. небезпечності дій, вчинених винним, причини, через які злочин не було доведено до кінця.

ЗАМБЕ́ЗІ — ріка в Пд. Африці (в Замбії, Анголі, на кордоні Замбії з Намібією і Пд. Родезією та в Мозамбіку). Довж. 2660 км, площа бас. 1330 тис. км². Бере початок на вис. 1100 м над р. м., впадає в Мозамбікську прот. Індійського ок. У верхній та серед. течії порожиста, є водоспади (Вікторія), у пониззі рівнинна. Живлення переважно дощове. Пересічна річна витрата води біля гирла 16 тис. м³/с; твердий стік становить 100 млн. т на рік. Судноплавна на окремих ділянках (в осн. на тер. Замбії). Рибальство. На З.— дві великі ГЕС, міста Ліві нгстон (Замбія), Тете (Мозамбік).

ЗА́МБІЯ, Республіка Замбія — держава в Центральній Африці. В адм. відношенні поділяється на 9 провінцій.

Державний лад. З.— республіка. Входить до *Співдружності*, очолюваної Великобританією. Відповідно до конституції 1973 глава д-ви та уряду — президент, обираний населенням строком на 5 років. Президентом може бути тільки голова Об'єднаної партії нац. незалежності (ОПНН) — єдиної у країні. Законодавча влада належить президентові та однопалатному парламенту (Нац. збори), більшість якого (125 чол.) обирається населенням строком на 5 років, а частина (10 чол.) призначається президентом. Уряд і прем'єр-міністр також призначаються президентом. *В. Н. Денисов.*



Водоспад Вікторія на ріці **Замбезі.**

Природа. Поверхня З.— плоскогір'я, пересічна висота якого 1000—1350 м; найвища точка країни — г. Мумпу (1893 м) у горах Мучінга. Характерні великі плескаті улоговини, пов'язані з Східно-Африканською зоною розломів. Надра З. багаті на мідні руди; поклади кобальту, свинцево-цинкових, залізних і марганцевих руд, ванадію, кадмію, золота, кам. вугілля. Клімат субекваторіальний, мусонний. Пересічна т-ра найтеплішого місяця (жовтня) від +23 до +27°, найхолоднішого (липня) — від +15 до +20°. Опадів 600—1400 мм на рік. Річкова сітка густа. Найбільші ріки — *Замбезі* та її притоки Кафуе й Луангва. Численні водоспади, в т. ч. *Вікторія* на р. Замбезі.

Озера: Бангвеулу, Мверу, Танганьїка та ін. Переважають червоні латеритні грунти, у посушливих районах — коричнево-червоні та червоно-бурі. Бл. 50% тер. З. вкрито сухими тропічними лісами, значні площі займає *савана*. У З. створено заповідники Луангва-Валлі й Лукусузі та нац. парк Кафуе.

Населення. Бл. 98% нас. становлять численні корінні народності, яких відносять до різних груп мовної сім'ї *банту*: бемба, тонга, чева, нгоні, лозі та ін. Живуть також європейці, переважно англійці, а також вихідці з Азії. Офіц. мова — англійська. Осн. місц. мови: бемба, тонга, лозі, лунда, луване, ньянджа. Пересічна густота нас.— 6,7 чол. на 1 км². Бл. 25% нас. живе в містах. Найбільші міста: *Лусака*, Кітве-Нкана, Ндола.

Історія. Тер. З. заселено з давніх часів. До 17—18 ст. у деяких племен мовної групи банту, що жили тут, завершився процес розкладу первіснообщинного ладу. В кін. 18 ст. на тер. З. з'явилися перші європейці — португальці, потім — англійці. З кін. 80-х рр. 19 ст. тер. З. управляла «Британська південноафриканська компанія» (на чолі з С. Родсом). З 1911 країна почала називатися Родезією. З 1924 — Пн. Родезія — протекторат Великобританії (1953—63 входила до складу Федерації Родезії та Ньясаленду). Народ Пн. Родезії чинив стійкий опір колонізаторам. Боротьбу очолювала спочатку партія Афр. нац. конгрес (засн. 1948), а з 1959 — Об'єднана партія нац. незалежності. У січні 1964 Пн. Родезія домоглася внутр. самоврядування. 24.X 1964 країна здобула незалежність і була перейменована на Республіку Замбія. З 1964 З.— член ООН. В 1964 З. встановила дипломатичні відносини з СРСР. В 1966 між З. та СРСР підписано угоду

1
2

До ст. **Еллініcтична культура.**

1. Пергамський вівтар. Частина. Близько 180 до н. е. **2.** Агесандр, Полідор і Афінодор. Лаокоон Мармур. Близько 25 до н. е. Ватікан. Рим. **3.** Поліевкт. Статуя Демосфена. Близько 280 до н. е. Мармурова римська копія з втраченого оригіналу. Ватікан. Рим. **4.** Умираючий галл. Кінець 3 ст. до н. е. Мармурова римська копія з втраченого оригіналу. Капітолійський музей. Рим. **5.** Мозаїчна підлога лазні житлового будинку в Херсонесі Таврійському. 3—2 ст. до н. е. Херсонеський історико-археологічний музей. **6.** Агесандр (Александр). Венера Мілоська. Мармур. 3—2 ст. до н. е. Лувр. Париж.

3
4
5
6

До ст. **Заньковецька М. К.**

1. М. К. Заньковецька, 1903. М. К. Заньковецька в ролях: **2.** Олени («Глитай, або ж Павук» М. Кропивницького). **3.** Галі («Назар Стодоля» Т. Шевченка). **4.** Хвеськи («Кум-мірошник» В. Дмитренка). **5.** Цвіркунки («Чорноморці» М. Старицького). **6.** Марильці («Тарас Бульба під Дубном» за М. Гоголем). **7.** Зіньки («Лісова квітка» Л. Яновської). **8.** Мотрі («Мазепа» М. Мирославського і К. Винникова за О. Пушкіним). **9.** Ази («Циганка Аза» М. Старицького; в ролі Василя — М. Садовський). **10.** М. К. Заньковецька (в першому ряду, праворуч перша) серед корифеїв українського театру під час гастролей у Петербурзі. 1886. М. К. Заньковецька в ролях: **11.** Зіньки («Дві сім'ї» М. Кропивницького, після виступу в 1922 році на 40-річному ювілеї сценічної діяльності). **12.** Наталі («Лимерівна» П. Мирного). **13.** Пріськи («По ревізії» М. Кропивницького; в ролях: писаря — М. Садовський, Риндички — Г. Затиркевич-Карпинська, Гараська — П. Саксаганський, старшини — М. Кропивницький). **14.** Матері в кінофільмі «Остап Бандура». 1923.

про культур., 1967 — про екон. і тех. співробітництво, 1971 — торг. угоду. Уряд З. проводить курс на зміцнення екон. і політ. незалежності, дотримується принципів неприєднання. З.— член *Організації африканської єдності*.

В. В. Будяков.

Політичні партії, профспілки. Об'єднана партія національної незалежності, засн. 1959. Правляча і єдина партія в країні. Об'єднує представників робітників, селян, інтелігенції та нац. буржуазії. Конгрес профспілок З., засн. 1965.

Господарство. Внаслідок тривалого панування англ. колонізаторів г-во З. розвивалось однобічно, спеціалізуючись на виробн. міді на експорт. Після здобуття незалежності уряд З. проводить курс на встановлення контролю над природними ресурсами країни, на поступове звільнення економіки від іноз. залежності. Іноз. компанії позбавлено монопольного права на розвідку й експлуатацію мінер. сировини, вони відраховують орендну плату д-ві за розробку надр. Понад 50% акцій міднорудної пром-сті належить д-ві. Розширюється держ. сектор і в ін. галузях. Пром-сть країни базується гол. чин. на добуванні й переробці мінер. сировини. На гірничодобувну галузь припадає понад 23% вартості валового внутр. продукту (1976). У світовій економіці З. виступає як виробник міді (57% запасів країн Африки, що розвиваються, і 9% запасів капіталістичних країн). Добування міді зосереджено в мідному поясі (пров. Коппербелт) у центр. частині країни, де склалися три центри з повним циклом виробн. міді: Кітве-Нкана, Муфуліра і Чінгола. В 1976 добуто 712,9 тис. т міді (бл. 12% видобутку всього капіталістичного світу). Добувають також (1976, тис. т, переважно на експорт): цинк — 37,1, свинець — 13,5, кобальт — 1,7; для внутр. потреб — кам. вугілля, гіпс, буд. матеріали. На Пн. З. відкрито поклади заліз. руди. В 1976 вироблено 7033,8 млн. кВт · год електроенергії (гол. чин. на ГЕС). Є невеликі підприємства харч. та ін. галузей обробної пром-сті: автоскладальний, велосипедний, нафтопереробний, цем., лісопильні, по виробн. мідного дроту з-ди, хім. і текст. комбінати, рем. майстерні та ін. Гол. пром. центри: Лусака, Ліві нгстон, Кабве, Ндола. С. г., в якому зайнята більша частина самодіяльного населення, гол. чин. споживче, дрібнотоварне. Переважає землеробство. Вирощують в основному прод. культури: кукурудзу, просо, сорго, маніок, арахіс. Товарне значення мають кукурудза і тютюн. Поголів'я (тис., 1975/76, оцінка): великої рогатої худоби — 1720, свиней — 120, кіз — 200. Вилов риби — 55 тис. т (1976).

Заг. довжина (тис. км, 1974): з-ць— 2,2, автошляхів — 35,3, в т. ч. з твердим покриттям — 4,5. В Лусаці, Ндолі та Ліві нгстоні — міжнар. аеропорти. Судноплавство по оз. Танганьїка та окремих ділянках р. Замбезі. Бл. 95% експорту припадає на мідь, вивозять також цинк, свинець, кукурудзу, тютюн. Імпортують машини й трансп. устаткування, паливо, хім. продукти, продовольство. Гол. торг. партнери — Великобританія, Японія, ФРН, США.

Грош. одиниця — квача. 1 квача = 0,79 долара США (червень 1977).

Ю. Д. Дмитревський.

Медичне обслуговування. В 1975 в З. було бл. 19,9 тис. лікарняних ліжок (246 ж. на одне ліжко); мед. допомогу подавали 527 лікарів (1 лікар на 7,7 тис. ж.). Лікарів готують у мед. школі при ун-ті З. в Лусаці, а також за кордоном, у т. ч. в СРСР.

Освіта, наукові та культурно-освітні заклади. В З. всі види навчання безплатні. Викладання — англ. мовою. Строк навчання в поч. школі — 7 років, у серед.— 5 (2 + 3). У 1974/75 навч. р. в поч. школах налічувалося 858,2 тис., у серед. навч. закладах — 70,9 тис. учнів, у вузах — 4,7 тис. студентів. Вузи: ун-т З. в Лусаці, тех. коледж у Ндолі, технологічний ін-т у Кітве-Нкана та ін. Наук. заклади: Нац. рада по наук. дослідженнях, бюро мед. досліджень, геол. служба, лісотех. ін-т, ряд наук. т-в і асоціацій. Найбільша б-ка у країні — ун-ту З. в Лусаці (понад 480 тис. тт.). Нац. музейна рада в Лусаці об'єднує музеї в містах Ліві нгстоні, Ндолі та Мбалі.

В. З. Клепиков.

Преса, радіомовлення, телебачення. В З. виходять дві щоденні газети тиражем понад 100 тис. прим. — урядова «Замбія дейлі мейл» («Замбійська щоденна пошта», з 1960) та орган Об'єднаної партії нац. незалежності «Таймс оф Замбія» («Замбійський час», з 1943), щотижневик «Замбія гавернмент газетт» («Замбійська урядова газета», з 1911), всі — англ. мовою; двотижневі газети «Інтанда» («Зірка», з 1958, мовою тонга), «Тсопано» («Тепер», з 1958, мовами англ. і ньянджа) та ряд ін. Урядове інформ. агентство Замбія ньюс ейдженсі (ЗАНА) засн. 1969. Радіомовленням і телебаченням керує Замбійська служба радіомовлення (Замбія бродкастінг сервісес), діє з 1966. Телебачення з 1961. Передачі ведуться англ. та місц. мовами.

О. В. Ткачов.

Література й мистецтво. Проголошення політ. незалежності створило передумови для розвитку культури народів З. Л-ра перебуває в процесі становлення. Більшість худож. творів тематично та ідейно зв'язані з революц. боротьбою народу З. за незалежність. Найзначніші письменники З.— президент країни К. Каунда, А. Майсійї, С. Віна, У. Саїді, Ф. Мулікіта. Нар. житла — круглі каркасні, обплетені травою хати з конічною очеретяною покрівлею. Іноді будують з глини. У 20 ст. в З. виникли міста (Лусака, Ліві нгстон, Ндола та ін.) з вільним плануванням і, в основному, малоповерховою забудовою з залізобетону й цегли. До 4-го тис. до н. е. сягають наскельні розписи. Поширені різьблення на дереві (статуетки із зображенням людей і тварин), гончарство, плетіння з пальмового листя. Муз. інструменти: барабани, афр. піаніно (калімба) та його різновиди; струнні — манібва, цитра, лютня; духові — флейта, свистки, роги, сурми. З кін. 30-х рр. 20 ст. поширились худож. ансамблі, які виконують популярні в Африці танці (калеле та ін.).

У Пн. Родезії існували англ. аматорські трупи. В 1964 в З. виникли афр. театр. колективи. Цього ж року створено Замбійський трест

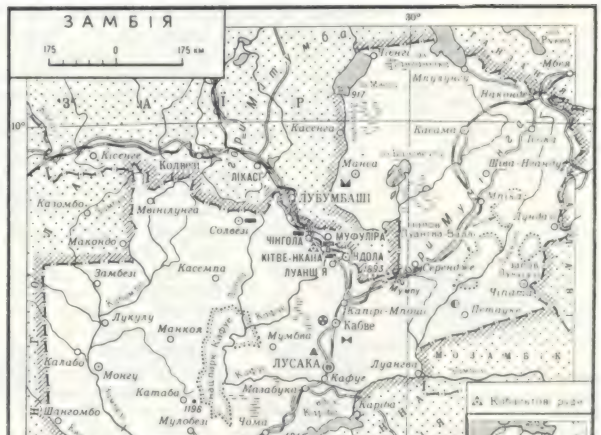
Герб Замбії.

ЗАМБІЯ

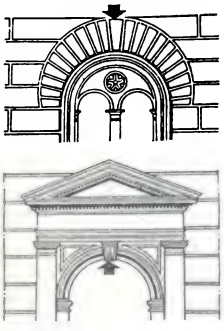
Площа — 752,6 тис. км²

Населення — 5,2 млн. чол. (1976)

Столиця — м. Лусака



Лусака. Центральна частина міста.



Замки в аркових отворах (позначені стрілкою).

мистецтв. Нац. драматурги та режисери — Гідеон Лумпа, Кеннет Нкхата.

Літ.: Березин В. И. Замбия. М., 1972; Александров Ю. А., Липец Ю. Г. Замбия. М., 1973; Дмитриевский Ю. Д. Африка М., 1975.

ЗАМБОА́НГА — місто у Філіппінах, на Пд. Зх. о. Мінданао; адм. ц. провінції Замбоанга-дель-Сур. Порт на узбережжі моря Сулу. 262 тис. ж. (1975). Гол. галузі пром-сті — лісопильна, деревообр. і харчова. Підприємства швейної пром-сті та ін. Через З. вивозять продукцію с. г., лісоматеріали. Засн. 1635 як icп. форт.

ЗАМГЛА́Й — болото у Черніг. обл. УРСР, між річками Сожем та Десною. Являє собою заболочене дно давньої широкої долини Дніпра. Дренується річками Виром (пн. частина) і Замглаєм (центр. та пд. частина). Живлення — за рахунок поверхневих та грунтових вод. Знижені заболочені ділянки чергуються з піщаними підвищеннями. Осока, мохи, у пд. частині — соснові ліси. Поклади торфу.

ЗАМГЛА́Й — селище міського типу Ріпкинського р-ну Черніг. обл. УРСР, за 7 км від залізнич. ст. Голубичі. 1,8 тис. ж. (1978). Торфобрикетний з-д, ТЕС. Філіал Ріпкинського комбінату побут. обслуговування. Середня школа, філіал Ріпкинської муз. школи, тех. училище; 2 мед. пункти. Будинок культури. бібліотека. Утворений 1952.

ЗА́МЕНГОФ (Zamenhof) Людвік [Лазар Маркович; 15(27).XII 1859, Бялисток — 14(27).IV 1917, Варшава] — творець *есперанто*; польс. лікар. У 1887—97 жив на Україні (Херсон, Львів, Одеса та ін.). В 1887 видав (під псевдонімом D-ro Esperanto) проект міжнар. допоміжної *штучної мови*. Опублікував на есперанто свої твори й багато перекладів класичної світової літератури.

ЗАМИРА́ЙЛО Віктор Дмитрович (23.XI 1868, Черкаси — 2.IX 1939, Петродворець Ленінгр. обл.) — укр. і рос. рад. графік і театральний художник. У 1881—84 навчався в Київ. рисувальній школі М. Мурашка, деякий час — у М. *Врубеля*. В 1885—90 брав участь у розписах Володимирського собору в Києві. Серед робіт З.: оформлення до творів М. Гоголя (1913), книги Дж. Свіфта «Подорожі Гуллівера» (1918), поеми О. Блока «Дванадцять» (1924), роману В. Гюго «Трударі моря» (1925); театр. декорації до вистави «П'єро і Коломбіна» (1911—12), опери «Демон» А. Рубінштейна (1919).

ЗАМИЧКО́ВСЬКИЙ Іван Едуардович (8.I 1869, Київ — 15.VII 1931, там же) — укр. рад. актор, засл. арт. УРСР(з1926). Сценічну діяльність почав 1887 в театрі рос. оперети І. Я. Сетова (Київ). У 1896 працював в аматорському театрі при київ. заводі «Арсенал». До 1917 виступав в укр. театр. трупах. У 1919—25 працював у Києві — в Першому театрі Української Радянської Республіки ім. Т. Г. Шевченка (тепер у Дніпропетровську), 1925—31 — в Одес. театрі ім. Жовтневої революції. Ролі: Опанас, Мартин Боруля («Бурлака», «Мартин Боруля» Карпенка-Карого), Лісовик, дядько Лев («Лісова пісня» Лесі Українки), Копистка («97» М. Куліша), Ромашка («Диктатура» Микитенка), Городничий («Ревізор» Гоголя), Журден («Міщанин-шляхтич» Мольєра). Знімався в кіно: Щепкін («Тарас Шевченко», 1926), Кобза («Тарас Трясило», 1927), Антон («Два дні», 1927) та ін.

Літ.: Дузь І. М. Іван Едуардович Замичковський. К., 1962.

Є. С. Хлібцевич.

І. Е. Замичковський у ролях Копистки («97» М. Куліша) і Городничого («Ревізор» М. Гоголя).

ЗАМІНДА́РІ (перс. земіндар — землевласник, від земін — земля) — земельно-податкова система, встановлена англ. колоніальною владою у Пн., Сх. і Центр. Індії на межі 18 і 19 ст. Верховним власником землі була колоніальна влада. Земля передавалась у спадкове володіння верхівці феодалів — збирачам феод. ренти (заміндарам). Одні заміндари сплачували на користь колоніальної влади постійний зем. податок, інші — податок, який переглядався кожні 20—40 років. Заміндари роздавали землю в ренту численним посередникам. Нижчі з орендарів стягували податок безпосередньо з виробника. Ієрархія посередників досягла 15—20, а в окремих поміс тях — 50 ступенів. Внаслідок зем. реформ в Індії (в 50—70-х рр. 20 ст.) і Бангладеш (в 70-х рр. 20 ст.) право привласнення зем. ренти перейшло до д-ви. У Пакистані після зем. реформ, проведених у 50-х рр. 20 ст., чисельність поміщиків-рентоодержувачів значно скоротилася, проте вони зберегли певні соціально-політ. позиції в країні.

ЗАМІЩУЮЧІ ВИДИ — те саме, що й *вікаруючі види*.

ЗА́МКНЕНА ТЕЛЕВІЗІ́ЙНА СИСТЕ́МА — одно- або багатокамерна система прикладного *телебачення* з передаванням електричних сигналів зображення на екран *відеоконтрольного пристрою* чи *телевізора* по *коаксіальному кабелю* або інших лініях зв'язку, що не випромінюють енергію в навколишній простір. На відміну від телевізійних мовних систем, що передають електр. сигнали зображення і звукового супроводу, З. т. с. призначена для передавання тільки сигналу зображення. Звичайно в передавальній камері З. т. с. розміщують передавальну трубку (*суперортикон* або *відикон*) з відхиляючою системою і попередній підсилювач *відеосигналу*. Для підвищення *роздільної здатності* З. т. с. вдаються до рядкової (прогресивної) *телевізійної розгортки* при підвищеному числі рядків (1200). З. т. с. використовують у *промисловому телебаченні*, *підводному телебаченні* та ін. Див. також *Відео-арт*.

І. Г. Воробйов.

ЗАМОВЛЯ́ННЯ — словесна формула, яка, за марновірними уявленнями, нібито має чудодійні властивості (див. *Магія*).

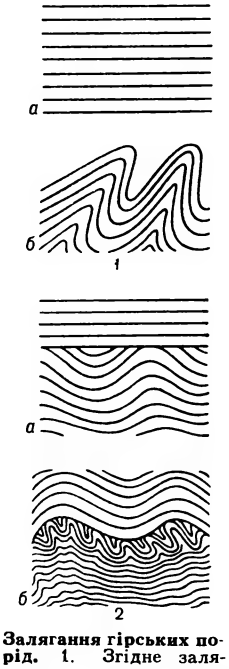
В давнину З. були словесними поясненнями до магічних обрядів, пізніше магічного значення набула сама словесна формула. В реліг. культах З. існують у формі молитов і проклять.

ЗАМО́ЙСЬКИЙ Петро Іванович [справж. прізв. — Завалкін; 13 (25).VI 1896, с. Соболєвка, тепер Пенз. обл.— 21.VII 1958, Москва] — російський рад. письменник. Член КПРС з 1918. Друкуватися почав 1921. Найзначніший твір З.— роман «Личаки» (кн. 1—4, 1929—36) — про колективізацію на селі й неп. Автобіографічна трилогія — повісті «Підпасок» (1939), «Молодість» (1946), «Схід» (1957). Збірки оповідань. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

ЗАМО́ЙСЬКИЙ (Zamoyski) Ян (19.III 1542 — 3.VI 1605) — польс. держ. і військ. діяч. Навчався в ун-тах Парижа, Рима, Падуї. З 1578 — коронний канцлер, з 1581 — великий коронний гетьман. Один з ініціаторів складання «Генрікових артикулів» (1573), що допускали участь всієї шляхти в обранні короля. Сприяв обранню на польс. престол С. *Баторія* і *Сигізмунда III*. Прихильник політики загарбання укр. і рос. земель. З. брав участь у *Лівонській війні 1558—83*. Здійснив 1595 і 1600 походи в *Молдову*.

ЗАМО́К — укріплене житло феодала, оборонний об'єкт. Найпростіший тип З.— *донжон* (З. у Лоджі, 10 ст., Франція), який згодом став гол. частиною системи оборонних укріплень (башти, стіни, рови) і складного комплексу житл., культових, господарських та ін. будівель. У 12 ст. в З. з'являються *машікулі*, підйомні мости тощо (Тауер у Лондоні, 11—15 ст.; П'єрфон, Франція, 14 ст.; Тракай, Литва, 14—15 ст.; Мир, Білорусія, 15—16 ст.; на Україні — *Верхній замок* у Луцьку, 13—15 ст.; З. у *Хотині*, 15 ст.; *Кам'янці-Подільському*, 15—17 ст.; *Олеську*, 16 ст., та ін.). З розвитком артилерії З. втратили значення фортеці.

ЗАМО́К — 1) Пристрій для стикування рухомих частин машин і



Залягання гірських порід. 1. Згідне залягання: *а* — горизонтальних верств; *б* — дислокованих верств. 2. Незгідне залягання: *а* — горизонтальних верств на дислокованих; *б* — двох серій дислокованих верств.

Замок Сенявських у Меджибожі (тепер смт Хмельницької області). 14—16 ст.

механізмів. 2) Пристрій, яким запирають що-небудь. З. бувають знімні, нерухомі, спеціальні. 3) Пристрій у вогнепальній зброї минулих зразків, призначений для запалювання заряда при пострілі. За конструкцією З. розрізняють: г н о т о в и й — запалення заряду відбувалося при зіткненні тліючого гноту на кінці курка з пороховим запалом; к р е м і н н и й — пороховий запал запалювався від іскри, що її викрешував курок з кременем при ударі по сталевому кресалу, у д а р н и й (капсульний) — запалення заряду відбувалося при ударі курка по *капсулю*. З дальшим розвитком вогнепальної зброї З. був замінений *затвором*.

ЗАМО́К в а р х і т е к т у р і — 1) Центральний клинкуватий камінь *арки*. 2) Вид врубки, система з'єднання двох елементів дерев'яних конструкцій, яка протидіє розтягуванню й зсуву. Найбільш поширені в укр. *дерев'яній архітектурі*.

ЗАМОРІЙ Петро Костянтинович [12 (25).VI 1906, с. Висунськ, тепер Березнегуватського р-ну Микол. обл.— 26.III 1975, Київ] — укр. рад. геолог і геоморфолог, доктор геолого-мінералогічних наук (з 1950), засл. діяч науки УРСР (з 1959). Член КПРС з 1943. У 1926 закінчив Херсон. с.-г. ін-т. З 1941 — зав. відділом Ін-ту геол. наук АН УРСР, з 1950 — зав. кафедрою Київ. ун-ту. Праці присвячені вивченню четвертинних (антропогенових) відкладів і геоморфології України й Уралу, розсипних родовищ корисних копалин і новітніх рухів земної кори тер. України. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора.

Г. І. Молявко.

ЗАМОРО́ЖУВАННЯ ГРУНТІ́В — штучне охолодження слабких і водонасичених грунтів до негативних температур; один із способів *закріплення грунтів*. Полягає в опусканні в *бурові свердловини* заморожувальних труб (колонок), по яких пропускають охолоджену в *холодильних машинах* рідину (розчини солей, або розсоли). В процесі постійного *теплообміну* з рідиною грунт навколо колонок охолоджується і замерзає, утворюючи льодогрунтові циліндри, які, збільшуючись, з'єднуються між собою і створюють суцільну водонепроникну огорожу. Осн. методи З. г.: з паралельним і послідовним введенням у дію свердловин; зональний, локальний і ступінчастий. Використовують також методи безрозсольного і повітр. заморожування, горизонтального та ін. До З. г. вдаються при будівництві шахт, тунелів, станцій метрополітену, мостів, підзем. сховищ, фундаментів, при боротьбі із зсувами та ін.

«ЗАМОРО́ЖУВАННЯ» ЗАРОБІ́ТНОЇ ПЛА́ТИ — одна з форм так званої «*політики доходів*», яку проводять уряди бурж. держав; є характерною рисою сучасного *державно-монополістичного капіталізму*. Широко застосовується з кінця 50-х рр. 20 ст. Суть «З.» з. п. зводиться до законодавчої заборони підвищення заробітної плати протягом певного періоду або встановлення максимальних меж її зростання. Офіційно здійснюється під виглядом необхідності боротьби з *інфляцією*, запобігання зростанню дорожнечі тощо. В дійсності «З.» з. п. має на меті перекласти тягар інфляційного пресу, мілітаризації економіки на плечі робітн. класу та ін. верств трудящих. «З.» з. п., як і в цілому «політика доходів», передбачає як гол. умову обмеження бурж. д-вою антимонополістичної діяльності професійних спілок, ін. масових орг-цій трудящих. Політика «З.» з. п. спрямована гол. чин. на збільшення надприбутків монополій.

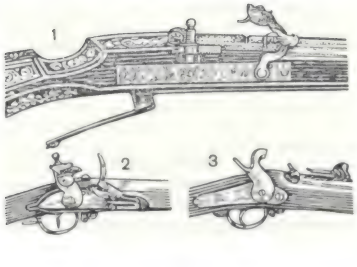
А. І. Кредісов.

ЗАМОРО́ЖУВАННЯ ХАРЧОВИ́Х ПРОДУ́КТІВ — спосіб *консервування*, який полягає в охолодженні продукту до температури, значно нижчої за температуру заморожування його соків. Така т-ра (т. з. кріоскопічна) становить у середньому для м'яса від — 0,6 до 1,2° С, молока — 0,55° С, риби від —0,6 до —2° С, яєць — 0,5° С. З. х. п. провадять при т-рі від —10 до —25° С (інколи до —50° С і нижче) в морозильних камерах *холодильників промислових* або швидкоморозильних апаратах, використовуючи холод, який виробляють у *холодильних машинах*. У процесі З. х. п. вся вода в продуктах замерзає (дрібні кристалики льоду, що утворюються при цьому, не порушують оболонки тканини), практично повністю припиняються життєдіяльність *мікрофлори* й активність *ферментів*, внаслідок чого довго зберігаються харч. якості продуктів, що не втрачаються і після розморожування.

ЗА́МОРОЗКИ — короткочасні зниження температури грунту і приземного шару повітря до 0° й нижче вночі при позитивній температурі вдень. З. бувають навесні й восени. Причиною З. є вторгнення холодних повітр. мас та охолодження поверхні землі вночі. Найбільш небезпечні весняні З., від яких зазнають шкоди сади під час цвітіння, а також численні с.-г. культури. Для захисту рослин від З. застосовують димові завіси, полив грунту, укриття та ін.

ЗА́МША (польс. zamsz) — 1) Шкіра, вироблена жировим *дубленням* із шкур оленя, лося, вівці або молочного теляти великої рогатої худоби. Відзначається м'якістю, бархатистістю, водонепроникністю, значною пористістю. Фарбують її в різні кольори (непофарбована З.— світло-жовтого кольору). Використовують для виготовлення взуття, галантерейних виробів, одягу, з тех. метою (напр. для шліфування оптичного скла). Виробляють також штучну З. Для цього *неткані матеріали* та ін. тканини із замшоподібним ворсом просочують гумовим клеєм (для взуття) або наносять на них гумовий клей, а зверху насипають подрібнені бавовняні волокна (для галантерейних виробів). 2) Бавовняна тканина атласного *переплетення ниток* з начесаним ворсом з лицьового боку; з неї шиють верх. одяг.

Види **замків**: 1 — гнотовий; 2 — кремінний; 3 — ударний (капсульний).



ЗА́НГА — річка у Вірменській РСР. Див. *Раздан*.

ЗА́НД (Zand) Жорж (справж. ім'я та прізв.— Аврора Дюпен; по чоловікові — Дюдеван; 1.VII 1804, Париж — 8.VI 1876, Ноан, деп. Ендр) — французька письменниця. В романах «Індіана», «Валентина» (обидва — 1832), «Лелія» (1833), «Жак», «Андре» (обидва — 1834) виступала на захист людської гідності жінки. З серед. 30-х рр. захоплювалась ідеями соціалістів-утопістів. У романах «Мопра́» (1837), «Орас» (1841—42), «Консуело» (1842—43), «Гріх пана Антуана» (1845) викривала соціальні вади капіталістичного суспільства. У період революції 1848 брала участь у громад. житті. Після перемоги реакції відійшла від активної діяльності. Твори З. позитивно оцінювали В. Белінський, М. Чернишевський, І. Франко, Леся Українка.

Тв.: У к р. п е р е к л.— Дуб-говорун. Катеринослав, 1918; Бабусині казки. Кам'янець, 1920; Мала Фадета. Львів, 1926; Гріх пана Антуана. Х.— К., 1930; Р о с. п е р е к л.— Собрание сочинений, т. 1—9. Л., 1971—74.

Літ.: Трескунов М. Жорж Санд. Л., 1976; Моруа А. Жорж Санд. Пер. с франц. М., 1967.

І. Е. Замичковський.

Жорж Занд.

ЗА́НДРИ (ісл. sandr, одн., від sand — пісок) — хвилясті рівнини, утворені піщаними відкладами і галечниками льодовикового, алювіального і прибережно-морського походження. Поширені у Зх. Сибіру, на Мещерській низовині, в Білорусії, Прибалтиці, на Україні (на *Поліссі*), у Польщі, Ісландії та ін.

ЗАНЗІБА́Р — острів в Індійському ок. біля сх. берегів Африки. Входить до складу *Танзанії*. Пл. 1658 км². Рівнинний (вис. до 120 м), оточений кораловими рифами. Поширений *карст*. Клімат субекваторіальний. Чагарникові зарості, мангрові ліси (на узбережжі). Вирощують гвоздикове дерево, кокосову пальму. Гол. місто і порт — *Занзібар*.

ЗАНЗІБА́Р — місто в Танзанії, на о. Занзібар, адм., екон. і культурний центр острівної частини країни. Мор. порт. 70 тис. ж. (1970). Підприємства по переробці продукції с. г. Вивіз гвоздики, копри, гвоздичної та кокосової олій. Дослідна орг-ція мор. рибальства. Держ. музей Занзібару.

ЗАНЬКОВЕ́ЦЬКА Марія Костянтинівна [справж. прізв.— Адасовська; 23.VII (4.VIII) 1854, с. Заньки, тепер Ніжинського р-ну Чернігів. обл. — 4.X 1934, Київ] — українська рад. актриса й театральна діячка. Перша на Україні удостоєна звання нар. артистки Республіки (1923). Походить з дворянської родини. Навчалась у

ЗАНЬКОВЕЦЬКОЇ М. К. МЕМОРІАЛЬНИЙ МУЗЕЙ-КВАРТИРА

М. К. Заньковецька.

приватному пансіоні в Чернігові, де її вчителем був М. А. *Вербицький*. З юних років виступала в аматорських виставах і концертах у Чернігові й Ніжині (мала гарне меццо-сопрано). Проживаючи в Бендерах (Бессарабія), виступала в аматорських виставах разом з М. Тобілевичем (пізніше М. *Садовський*); переїхавши у Свеаборг (тепер Фінляндія), бувала в Гельсінгфорсі (тепер Хельсінкі) на уроках співу в проф. Петерб. консерваторії Я. Гржималі; зблизилась з молодіжною революц. організацією «*Народна воля*». 27 жовтня 1882 дебютувала на профес. сцені в ролі Наталки («Наталка Полтавка» Котляревського) в Єлизаветграді (тепер Кіровоград). Виступала в трупах М. *Кропивницького* (1882—83, 1885—88, 1899—1900), М. *Старицького* (1883—85), М. Садовського (1888—98), в «Товаристві артистів М. Кропивницького під орудою П. К. Саксаганського, М. К. Садовського і за участю М. К. Заньковецької» (1900—03), трупах О. *Суслова* (1903), Ф. Волика (1903—04), в *Театрі товариства «Руська бесіда»* (1905—06), *Театрі Миколи Садовського* (1906—09). У 1909—15 керувала аматорськими гуртками в Ніжині й Кролевці, гастролювала в антрепризах Л. *Сабініна*, Д. *Гайдамаки*, Ф. Светлова, П. Прохоровича та ін. Входила до складу «*Товариства українських акторів* за участю М. К. Заньковецької та П. К. Саксаганського під орудою І. Мар'яненка» (1915—16), «Товариства українських акторів за участю М. К. Заньковецької та П. К. Саксаганського» (1916—17). На 1-му Всерос. з'їзді сценічних діячів у Москві 1897 З. у своєму виступі вимагала ліквідувати тяжкі й принизливі обмеження, яких зазнавав укр. театр у царській Росії. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції увійшла до складу керованого П. Саксаганським *Народного театру* (Київ, 1918—22) та Філіалу етногр. театру ім. М. Заньковецької (1922). Останній раз виступала на сцені 15.XII 1922. Актриса широкого творчого діапазону, З. створила образи, пройняті глибоким драматизмом та іскрометною комедійністю: Уляна, Евжені («Сватання на Гончарівці», «Шельменко-денщик» Квітки-Основ'яненка), Галя («Назар Стодоля» Шевченка), Олена, Зінька («Глитай, або ж Павук», «Дві сім'ї» Кропивницького), Харитина, Софія («Наймичка», «Безталанна» Карпенка-Карого), Аза, Катря, Цвіркунка («Циганка Аза», «Не судилось», «Чорноморці» Старицького), Ярина («Никандр Безщасний» М. Садовського за О. Писемським), Аксюша («Ліс» О. Островського), Йо («Загибель „Надії"» Гейерманса), Христина («Іграшки» А. Шніцлера) та ін. Ролі в кіно: Наталка («Наталка Полтавка», 1910), Мати («Остап Бандура», 1923). У складі укр. труп З. гастролювала в різних містах України, в Петербурзі та Москві (1886—88, 1891—92, 1901—03, 1912, 1914), в Грузії й Азербайджані. Мистецтво З. високо оцінили П. Чайковський, В. Стасов, Л. Толстой, А. Чехов, К. Станіславський, М. Єрмолова, П. Стрепетова, І. Рєпін, М. Нестеров та ін. Ім'ям З. названо укр. драм. театр у Львові (див. *Львівський український драматичний театр* імені М. Заньковецької). В 1960 в Києві створено *Заньковецької М. К. меморіальний музей-квартиру*, в 1964 — меморіальний музей в с. Заньках. У Києві встановлено паркову статую актриси в Першотравневому парку (скульптор Г. Н. Кальченко) й надгробок на могилі З. на Байковому кладовищі (скульптор Ю. І. Білостоцький). Іл. див. на окремому аркуші с. 192—193. *Літ.:* М. К. Заньковецька. Х., 1937; Чаговець В. А. Марія Заньковецька. К., 1949; Вінок спогадів про Заньковецьку. К., 1950; Мар'яненко І. О. Минуле українського театру. К., 1953; Дурилін С. М. Марія Заньковецька. К., 1955; Саксаганський П. К. Думки про театр. К., 1955; Тобілевич С. В. Мої стежки і зустрічі. К., 1957; Богомолець-Лазурська Н. М. Життя Марії Заньковецької. К., 1961; Пільгук І. І. Марія Заньковецька. К., 1978.

Р. Я. Пилипчук.

Статуя **М. К. Заньковецької** в Першотравневому парку в Києві. Скульптор Г. Н. Кальченко. Бронза 1973.

ЗАНЬКОВЕ́ЦЬКОЇ М. К. МЕМОРІА́ЛЬНИЙ МУЗЕ́Й-КВАРТИ́РА в Києві (філіал Державного музею театрального, музичного і кіномистецтва УРСР) — зібрання документів, фотографій, особистих речей нар. арт. Республіки *Заньковецької* М. К. Заснований 1960. Складається з кабінету, їдальні й спальні. В цьому будинку актриса жила 1918—34.

ЗАОЗЕ́РНЕ (до 1946 — Яли-Майнак) — селище міського типу Крим. обл. УРСР, підпорядковане Євпаторійській міськраді, за 10 км від залізнич. ст. Євпаторія, на березі Каламітської зат. Чорного м. 1,8 тис. ж. (1978). Поч. школа, мед. пункт; будинок культури, б-ка. Санаторії, піонер. табори.

ЗАОХО́ЧЕННЯ ЗА У́СПІХИ В РОБО́ТІ — в СРСР система заохочувальних заходів за зразкове виконання трудових обов'язків, успіхи в *соціалістичному змаганні*, підвищенні *продуктивності праці*, поліпшенні *якості продукції*, за тривалу і бездоганну роботу, новаторство в праці та за ін. досягнення в роботі. Заохочення може бути застосоване як до окремих працівників, так і до *трудових колективів*, установ, орг-цій тощо. Згідно з ст. 55 *Основ законодавства Союзу РСР і союзних республік про працю* (в УРСР — ст. 143—146 КЗпП УРСР) адміністрація підприємств, установ, орг-цій разом з ФЗМК профспілки або за погодженням з ним може застосовувати такі заохочення: оголошувати подяку, видавати *премію*, нагороджувати цінним подарунком, Почесною грамотою, заносити до Книги пошани, на Дошку пошани. У правилах внутр. трудового розпорядку, статутах про дисципліну можуть встановлюватися й ін. заходи заохочення (напр., надання певних пільг і переваг). З. за у. в р. оголошуються наказом (розпорядженням), як правило, в урочистій обстановці й записуються в *трудові книжки* нагороджених працівників. За особливі трудові заслуги трудящих представляють до нагородження орденами, медалями, Почесними грамотами держ. к-тів, міністерств, *значками нагрудними*, а також до присвоєння почесних звань і звання кращого працівника за даною професією. Найвищою трудовою відзнакою є звання *Героя Соціалістичної Праці*.

Є. М. Гриценко.

ЗАО́ЧНА ОСВІ́ТА — одна з форм підготовки й підвищення кваліфікації спеціалістів з вищою й середньою спеціальною освітою, а також набуття загальної середньої освіти без відриву від виробництва. Гол. роль у З. о. відіграє самостійна робота студентів і учнів. Систему З. о. створено вперше в СРСР 1919, вона стала складовою частиною заг. системи *народної освіти* в країні. Включає загальноосв. середню спец., вищу школи й підготовку наук. працівників. У 1977/78 навч. р. на заочних відділеннях вузів і серед. спец. навч. закладів УРСР навчалося 484 тис. студентів і учнів, або бл. 30% від заг. кількості. За роки дев'ятої п'ятирічки в республіці здобули вищу освіту без відриву від виробництва, навчаючись заочно, 183,6 тис. працівників нар. г-ва. Широка мережа філіалів, консультаційних пунктів вузів і технікумів дає змогу трудящим здобувати освіту незалежно від місця їхнього проживання й місця знаходження навч. закладу. З метою макс. наближення заг.-осв. школи до працюючої молоді в 50—60 рр. створено таку систему заочної заг. освіти: заочні заг.-осв. школи, навч.-консультаційні пункти й групи при денних школах, індивідуальне навчання молоді. В 1977/78 навч. р. в республіці працювало 502 заочні школи, які об'єднували 9 тис. навч.-консультаційних пунктів. Системою З. о. охоплено 566 тис. молодих трудящих, або 58,9% від заг. кількості учнів шкіл працюючої молоді.

П. Н. Николюк.

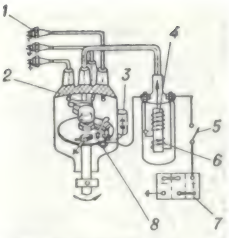
ЗАПА́Л ХЛІБІ́В — пошкодження рослин, спричинене надмірно високою температурою повітря, жаркими посушливими вітрами та недостачею грунтової вологи. В результаті — передчасне і швидке припинення запліднення, наливання чи дозрівання зерна, а потім — черезщерниця, пустоколосість, формування зморщеного, щуплого зерна. На Україні З. х. здебільшого буває в степовій зоні, а в деякі роки — і в пд. та сх. районах Лісостепу. Заходи боротьби: *зрошення*, рання зяблева оранка, затримання снігу і талих вод, створення лісозахисних смуг, впровадження ранньостиглих сортів і *чорних парів* тощо.

ЗАПА́ЛЕННЯ — складний патологічний процес в організмі, що проявляється загальними і місцевими реакціями у вигляді ураження тканин зі зміною їхнього хімізму, порушенням мікроциркуляції, яке супроводиться виходом із судин рідини і *лейкоцитів* та розмноженням клітин. З. виникає найчастіше внаслідок діяння фіз. і хім. подразників (удари, поранення, сторонні тіла, хім. опіки, радіація тощо), різних мікробів, токсинів, тромбів, гематом та ін. У розвитку З. спостерігається ряд стадій. Запальний чинник у вогнищі З. спричинює подразнення і ушко-

дження клітин тканини, частина з яких гине (первинна альтерація), а звільнені з них речовини посилюють ушкодження тканин (вторинна альтерація). Потім настає стадія ексудації, яка характеризується розладами крово-лімфообігу, утворенням ексудату (*випоту*). На стадії проліферації відбувається розмноження клітинних елементів ураженої тканини. При З. спостерігаються почервоніння, припухлість, підвищення т-ри, біль та порушення функцій. При хронічних З. і З. внутр. органів деяких з цих ознак може і не бути. Інтенсивність запального процесу залежить як від сили ушкоджуючого чинника, так і від здатності організму відповідати на його дію (від реактивності). За характером запального ексудату розрізняють серозне, гнійне, фібринозне і геморагічне З., за перебігом — гостре і хронічне. Наслідок З. залежить від причини, що його викликала, стану організму і структури ураженого органа. Лікування — *протизапальні засоби*. *М. Н. Зайко.*

ЗАПА́ЛЕННЯ ЛЕГЕ́НЬ — те саме, що й *пневмонія*.

ЗАПА́ЛЮВАННЯ в двигунах внутрішнього згоряння — примусове займання горючої суміші в камері згоряння двигунів, що їх експлуатують на легкому рідкому або газоподібному паливі. Найпоширенішим є З. за допомогою електр. свічок, між електродами яких під дією високої напруги проскакує електр. іскра. На відміну від інших способів (напр., від нагрітої частини камери згоряння) займання від електр. іскри досить надійне, момент спалаху можна легко регулювати. Щоб створити в свічках високу напругу, використовують акумуляторні *батареї* разом з індукційною котушкою (гол. чин. в автомобілях) або *магнето* (переважно на тракторах і мотоциклах). При батарейному З. (мал.) струм низької напруги (6—12 В) від акумуляторної батареї надходить у первинну обмотку індукційної котушки, а з вторинної її обмотки підводиться (напругою 12 000—15 000 В) до розподільника і далі—до відповідного *контакта*. Батарейне З. нескладне, забезпечує надійний пуск двигунів, однак обмежує їхню швидкохідність, супроводиться зношуванням контактів. Впроваджується контактно-транзисторна (див. *Транзистор*) система З. (напруга іскрового розряду 30 000 В), що полегшує пуск двигуна, а також забезпечує повніше згоряння суміші й меншу токсичність вихлопних газів.



Запалювання (батарейне) у двигунах внутрішнього згоряння: *1* — свічка запальна; *2* — розподільник; *3* — конденсатор; *4* — вторинна обмотка індукційної котушки запалювання; *5* — вимикач; *6* — первинна обмотка індукційної котушки запалювання; *7* — акумуляторна батарея; *8* — переривник.

ЗАПА́МОРОЧЕННЯ — відчуття порушення рівноваги тіла і уявного обертання навколишніх предметів. Ці відчуття є проявом порушення просторової орієнтації та рівноваги. В основі З. лежить порушення взаємодії вестибулярного, зорового *аналізаторів* і глибокої чутливості, які спільно забезпечують просторову орієнтацію. Ураження вестибулярного аналізатора можуть спричинювати різні захворювання (лабіринтити, черепномозкові травми, *енцефаліт*, *гіпертонічна хвороба*, пухлини мозку, хвороба Меньєра тощо). Крім того, З. може виникати при емоціональному *стресі*, вагітності, а також у здорових людей в транспорті, на гойдалці, в ліфті, при підніманні на висоту та ін. Нерідко З. супроводиться нудотою, блюванням, шумом у вухах, появою *ністагму*, іноді — короткочасною втратою притомності. Лікування — усунення причин, що викликали запаморочення.

ЗАПАМ'ЯТО́ВУВАЛЬНИЙ ПРИ́СТРІЙ (ЗП) — пристрій для приймання, зберігання й видавання закодованої *інформації* в обчислювальних машинах і системах обробки інформації. При роботі з числами, поданими двійковими *кодами*, запам'ятовування одиниці інформації (*біта*) грунтується на зберіганні одного з двох різних фіз. станів, набутих запам'ятовувальним елементом (ЗЕ) під впливом інформаційних сигналів. Багаторозрядне число зберігається в одній із запам'ятовувальних комірок (ЗК) нагромаджувача, яка складається з набору ЗЕ. Доступ до ЗК виконується за адресним або асоціативним принципом. В адресному ЗП кожній ЗК присвоюється номер (*адреса*), що визначає її положення в нагромаджувачі; при звертанні до ЗП код адреси перетворюється на координатні сигнали, що однозначно визначають ЗК, в яку записується (або зчитується) код числа. В асоціативному ЗП пошук числа відбувається за властивими йому ознаками, при подаванні яких на вхід ЗП на виході можна одержати всі числа із заданими ознаками. За функціональним призначенням розрізняють ЗП оперативні (ОЗП) і зовнішні (ЗЗП). ОЗП призначений для зберігання інформації, яка бере безпосередньо участь в операціях, виконуваних *процесором* обчислювальної машини, ЗЗП — для зберігання дуже великих масивів інформації, що підлягають послідовній передачі в ОЗП. В наступних поколіннях *обчислювальних машин* вживатимуть ОЗП на *великих інтегральних схемах*, а ЗЗП— на магн. дисках. *Ф. Н. Зиков.*

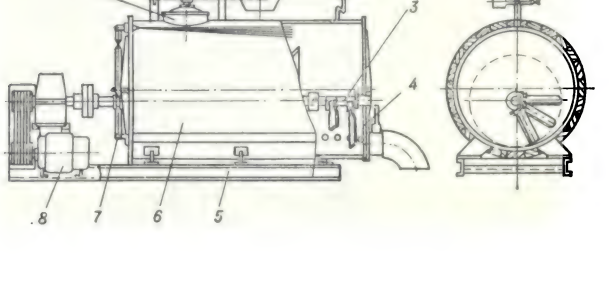
ЗАПА́РНИК-ЗМІ́ШУВАЧ КОРМІ́В — установка для термічної обробки кормів. З.-з. к. готують до згодовування сільськогосподарським тваринам грубі й *соковиті корми*, концентрати, харч. відходи. Поліпшує смакові якості їх, знешкоджуючи гриби, хвороботворні мікроорганізми. Найпоширеніший (зокрема, на Україні) З.-з. к. ВКС-ЗМ (див. мал.). Очищений від сторонніх домішок корм завантажують через люк у котел, доливають потрібну кількість води, подають пару і включають у роботу мішалку. Запарювання триває бл. 40 хв. Після цього подачу пари припиняють, засипають у котел концентрати, знову включають мішалку і готову масу вивантажують у роздавач кормів. Продуктивність З.-з. к. 1,5—2 т/год.

С. О. Карпенко.

ЗАПА́СИ ВИРОБНИ́ЧІ — засоби виробництва, що надійшли споживачеві (підприємству, будові), але ще не використані безпосередньо в процесі виробництва. До З. в. належать сировина, осн. й допоміжні матеріали, паливо, куповані напівфабрикати, вироби й деталі тощо. Абс. величину З. в. вимірюють у натуральних (тоннах, метрах, штуках) і вартісних (у карбованцях) показниках. З. в. поділяють на поточні, страхові й підготовчі. Поточні запаси забезпечують безперервність процесу виробн. в період між двома черговими поставками даного виду ресурсів на склад. Визначаються величиною щоденного витрачання їх у виробн. Страховий запас створюють, щоб забезпечити безперебійний процес виробн. у випадках порушення графіків поставок або відхилення фактичних обсягів поставок від запланованих при розрахунку норм поточного запасу. Норми страхових запасів встановлюють у межах норм поточних запасів, в основному не більше як 15 днів. Підготовчі запаси (звичайні й спеціальні) необхідні на час виконання операцій, пов'язаних з розвантаженням, прийняттям, розсортуванням, доставкою продукції до місця споживання, а також для проведення спец. операцій (розкроювання, різання, калібрування тощо). Норму запасу звичайного встановлюють у розмірах одного дня, спеціального — залежно від конкретних умов роботи. На підприємствах з *сезонністю виробництва* або розміщених у районах, куди вантажі завозять лише в певні пори року, створюють сезонні запаси. Величина їх залежить від тривалості сезонної перерви в поставках.

С. М. Бухало.

ЗАПА́СИ КОРИ́СНИХ КОПАЛИН — кількість корисних копалин земної кулі, окремих країн, регіонів, басейнів або родовищ, визначена за даними геологічної розвідки. Розвідані З. к. к. поділяють на балансові й забалансові. До балансових відносять З. к. к., що їх розробляють, або придатні для рентабельної розробки; до забалансових — запаси, добувати які в даний час нерентабельно у зв'язку зі складними гірничо-геол. умовами, порівняно невеликими запасами і невисокою якістю сировини. Розвідані З. к. к. враховуються балансами запасів мінеральної сировини, які щорічно складають для тер. СРСР М-во геології СРСР, для тер. УРСР — М-во геології УРСР. За ступенем розвіданості З. к. к. поділяють на 4 категорії: А, В, C_1, C_2. До категорії А відносять запаси з найбільш вивченими умовами залягання, формою та будовою рудних тіл, якістю, технологічними або ін. властивостя-



Запарник-змішувач кормів ВКС-ЗМ: *1* — завантажувальний люк; *2* — манометр; *3* — лопатевий вал; *4* — вивантажувальний люк; *5* — рама; *6* — корпус котла; *7* — паропровідна труба; *8* — електродвигун.

Гуцульська дівчина в смугастій запасці.

ми. Категорія В включає попередньо розвідані З. к. к. з приблизно встановленими контурами тіл корисних копалин. До категорії C_1 відносять запаси розвіданих родовищ із складною геол. будовою, а також слабо розвідані З. к. к.; визначають їх з урахуванням *екстраполяції* геол. даних детально розвіданих ділянок родовищ. До категорії C_2 належать перспективні запаси, виявлені за межами розвіданих частин родовищ на підставі аналізу їхньої геол. будови. Для потенціальної оцінки З. к. к., крім розвіданих, враховують прогнозні (передбачувані) запаси, які визначають, виходячи з загальних закономірностей скупчення *корисних копалин*.

Літ.: Классификация запасов месторождений твердых полезных ископаемых. М., 1960; Смирнов В. И. [та ін.]. Подсчет запасов полезных ископаемых. М., 1960; Прокофьев А. П. Основы поисков и разведки месторождений твердых полезных ископаемых. М., 1973. *М. А. Котиков.*

ЗАПА́СИ ТОВА́РНІ — маса товарів, що перебуває в обігу, в процесі руху з сфери виробництва до споживача. За соціалізму вони зумовлюють безперервність процесу *відтворення* і мають забезпечувати розвиток нар. г-ва й задоволення на цій основі потреб населення. Розмір, структура й розміщення З. т. визначаються держ. планом постачання і товарного обігу, виходячи з раціональної величини запасів, необхідної для безперебійного забезпечення населення предметами споживання, а виробництва — матеріальними ресурсами. З. т. поділяються на товари, що перебувають у роздрібній мережі, на складах і базах, у дорозі. Розрізняють З. т. поточного зберігання, сезонні й достроково завезення, цільового призначення. Поточні З. т. забезпечують щоденні потреби торгівлі. Завозити їх у торг. мережу мають рівномірно, через певні проміжки часу. З. т. сезонного зберігання й дострокового завезення створюють по тих товарах, по яких через особливості виробн. й попиту існує розрив у часі між виробн. і реалізацією. Вони необхідні для забезпечення безперервності процесу товарного обігу. З. т. цільового призначення створюються на випадок певних обставин (див. *Резерви державні*). З. т. вимірюють у натуральних і вартісних одиницях. Основою планування З. т. є нормування, встановлення їхньої відносної величини в днях товарообороту, тобто як відношення абс. величини З. т. до середньоденного товарообороту відповідного періоду (місяця, кварталу, року). *С. М. Бухало.*

ЗАПА́СКА — старовинний український жіночий одяг. Складалася з двох поздовжніх полотнищ вовняної тканини домашнього виробництва із зав'язками у верхній частині, які прикривалися широким вовняним поясом. В наш час З. як буденний одяг, практично вийшла з ужитку. Схожий з укр. З. поясний жіночий одяг відомий у росіян, білорусів, болгар, сербів, словаків, румунів.

ЗАПАШНІ́ РЕЧОВИ́НИ — природні або синтетичні органічні речовини з приємним запахом. Природні З. р. містяться в *ефірних оліях* (троянди, жасмину, сандалового дерева та кедра тощо), пахучих смолах та інших складних сумішах органічних речовин, які виділяють з природних продуктів рослинного або тваринного походження. Багато З. р. одержують синтетично. Першими було синтезовано *ванілін*, індол, β-фенілетиловий спирт та ін. Запах хім. речовини визначається переважно розмірами, будовою, ступенем розгалуження їхніх молекул. Для більшості З. р. є характерною наявність у їхніх молекулах певних функціональних груп, напр., OH, CO, COOR. З. р. використовують у виробн. духів, одеколонів, мила, синтетичних *миючих засобів*, а також для ароматизації напоїв тощо.

ЗАПЕРЕ́ЧЕННЯ — 1) Поняття *діалектики*, що фіксує один з необхідних моментів *розвитку*, умову якісної зміни речей (див. *Заперечення заперечення закон*). 2) Логічна операція, за допомогою якої з даного висловлювання виникає нове висловлювання, яке називають запереченням вихідного. В традиційній і класичній матем. логіці вважається, що З. істинного вихідного висловлювання є хибним, а З. хибного — істинним.

ЗАПЕРЕ́ЧЕННЯ в граматиці — слово чи *афікс*, які вказують на відсутність предмета (немає книги), його якісних ознак (він не радісний), дії чи стану (вона не пише). Виражається лексичними засобами (укр. «ні», «не», нім. nein, nicht, англ. no, not), словотворчими афіксами (укр. «неволя», «ніхто», нім. unklar — «неясний», морфологічними формами словозміни, напр., заперечними афіксами «-ма», «-ме» в тюркських мовах (тат. башла — «починати», башлама — «не починати»). Заперечним може бути й речення («Ти прийдеш»? — «Ні»).

В. М. Русанівський.

ЗАПЕРЕ́ЧЕННЯ ЗАПЕРЕ́ЧЕННЯ ЗАКО́Н — один з основних законів матеріалістичної *діалектики*, який відображає поступальність, спадкоємність, а також специфічну діалектичну форму розвитку предметів і явищ об'єктивної дійсності. Вперше в філософії розгорнуту характеристику З. з. з., щоправда з ідеалістичних позицій, дав Г.-В.-Ф. *Гегель*. Діалектико-матеріалістичне тлумачення закону належить марксистсько-ленінській філософії. В основі З. з. з. лежить діалектичне *заперечення* як об'єктивний і суттєвий момент усякого *розвитку*. Воно виступає насамперед як зумовлена суперечливістю предмета внутр. неминучість його якісного перетворення. Все існуюче має свої внутр. суперечності, які наростають, загострюються і зрештою досягають такого стану, коли розвиток предмета стає неможливим без їхнього розв'язання. Процес розвитку відношення *протилежностей* у рамках певної суперечності має свої етапи: 1) вихідний стан об'єкта; 2) роздвоєння єдиного, розгортання протилежностей, перетворення об'єкта на свою протилежність (тобто перше заперечення — вихідного); 3) розв'язання суперечності, перетворення цієї протилежності на свою протилежність (друге заперечення — роздвоєного), що являє собою нібито повернення до вихідного. В цьому процесі кожний з етапів виступає запереченням попереднього, а весь процес — запереченням заперечення, тобто таким, що знімає однобічність вихідного й роздвоєного (див. *Зняття*). Процес за формою нібито повертається до старого; за змістом — це новий ступінь розвитку, який, зберігаючи зв'язок зі старим, включаючи позитивні моменти старого, являє собою діалектичну єдність, у якій переборюються однобічності попередніх стадій і стверджується зміст вищої фази розвитку. З. з. з. відображає висхідний характер розвитку, поступальність руху, «розвиток, який ніби повторює пройдені вже ступені, але повторює їх інакше, на вищій базі („заперечення заперечення"), розвиток, так би мовити, по спіралі, а не по прямій лінії» (Ленін В. І. Повне зібр. тв., т. 26, с. 48).

В об'єктивній дійсності З. з. з. діє не в чистому вигляді, а прокладає собі шлях через безліч випадковостей. Багатоманітність предметів і явищ вимагає конкретного підходу до аналізу різних умов, суперечностей, тенденцій. В матеріалістичній діалектиці З. з. з. розглядається як закон розвитку природи, суспільства й мислення.

Літ.: Маркс К. і Енгельс Ф. Твори: т. 20; Енгельс Ф. Анти-Дюрінг; т. 23. Маркс К. Капітал, т. 1; Ленін В. І. Філософські зошити. Повне зібрання творів, т. 29; Марксистско-ленинская философия. Диалектический материализм. М., 1977; Злотина М. Л. Законы диалектики. К., 1972.

В. І. Плотников.

ЗАПИ́ЛЕННЯ у рослин — перенесення пилку з пиляків на приймочку маточки у *покритонасінних* рослин або на верхівку насінного зачатка у *голонасінних*. Після З. звичайно відбувається *запліднення* і розвиток *зародка*. У покритонасінних розрізняють *самозапилення* — запилення пилком тієї самої квітки й *перехресне запилення* — запилення пилком з ін. квіток. Спосіб З. залежить від будови й фізіол. особливостей квіток, зовн. умов тощо. В процесі еволюції у рослин виник ряд пристосувань, що сприяють З. (*дихогамія, гетеростилія*, роздільностатевість квіток і особливо рослин тощо). Перехресне З. може здійснюватися за допомогою вітру (*анемофілія*), води (*гідрофілія*), тварин (*зоофілія*). У селекції рослин широко застосовується *штучне запилення*.

«ЗАПИСКА ГРЕ́ЦЬКОГО ТОПА́РХА» — умовна назва подорожніх нотаток знатного візантійського урядовця. Записка складена в кін. 10 — на поч. 11 ст., видана 1819 в Парижі. Оригінал рукопису не зберігся. Документ містить відомості про торг. і культур. зв'язки населення Пн. Причорномор'я з Київ. Руссю, зокрема з Києвом, а також про сутички населення Пн. Причорномор'я з візант. колоніями, про переправу через Дніпро та подорож по Криму.

Літ.: Литаврин Г. Г. Записка греческого топарха. В кн.: Из истории средневековой Европы (X—XVII вв.). М., 1957.

«ЗАПИ́СКИ НАУКО́ВОГО ТОВАРИ́СТВА ІМЕНІ ШЕВЧЕ́НКА» — видання *Наукового товариства імені Шевченка* у Львові (т. 1—155, 1892—1937). З 1897 «Записки» — орган істор.-філос. і філологічної секцій т-ва. В них друкувалися монографії, статті, документальні публікації, огляди журналів, що виходили в Галичині, а також у Росії, Польщі, Угорщині й ін. країнах, публікувалися матеріали про укр. землі; друкувалися огляди л-ри з заг. історії, рецензії і протоколи т-ва. Було надруковано ряд праць І. Я. *Франка,* М. І. *Павлика* та ін. революц.-демократичних і прогресивних діячів. Проте більшість праць, особливо надрукованих у «Записках» у 20—30-х рр., була написана в дусі антинаук. концепцій М. Грушевського і мала бурж.-націоналістичне спрямування.

ЗА́ПИТ ДЕПУТА́ТСЬКИЙ — вимога *депутата* представницького органу до відповідних держ. органів і *службових осіб* дати пояснення з питань їхньої діяльності. В соціалістичних країнах З. д.— важлива форма контролю представницького органу за роботою органів держ. управління і службових осіб. В СРСР право З. д. закріплено в Конституції СРСР (ст. 105), конституціях союзних (в УРСР — ст. 94 Конституції УРСР) і авт. республік, Законі СРСР про статус депутатів Рад (ст. 14) та ін. правових актах. Депутат (група депутатів) *Верховної Ради СРСР* має право запиту до *Ради Міністрів СРСР,* до міністрів і керівників ін. органів держ. управління, створюваних Верховною Радою СРСР, які зобов'язані не більш як у триденний строк дати усну чи письмову відповідь на даній сесії Верховної Ради СРСР на спільному засіданні палат. Запит, внесений в одній з палат, доводиться до відома другої палати. Такий же порядок відповіді на З. д. існує у Верховних Радах союзних і авт. республік. Депутат місц. Ради свій запит адресує виконкомові Ради, керівникам її відділів і управлінь, а також керівникам розташованих на тер. Ради підприємств, установ і орг-цій з питань, віднесених до компетенції даної Ради. По відповіді на З. д. Рада приймає рішення.

В ряді бурж. держав існує особливий вид З. д.— *інтерпеляція.*

Р. К. Давидов.

«ЗАПИ́СКИ О ЮЖНОЙ РУСИ́» — фольклорно-історична збірка, упорядкована і видана П. О. *Кулішем* (т. 1—2. СПБ, 1856—57). У 1-му томі надруковано легенди і перекази — про *Золоті ворота* в Києві, Б. Хмельницького, С. *Палія,* про запорожців та їхніх керівників, про боротьбу проти унії і гатар, події на Правобережній Україні у 18 ст.; істор. думи та пісні, записані в кобзарів. У 2-му томі вміщено укр. казки, записані художником Л. М. *Жемчужниковим,* розповіді про зустрічі з кобзарем О. М. *Вересаєм*; розповідь сучасника тих подій поляка про походи гайдамаків, добірка укр. пісень; статті істор., мовознавчого і етногр. характеру. Збірку позитивно оцінили Т. Г. Шевченко, М. І. *Костомаров,* М. О. *Максимович.* Водночас М. О. Максимович критикував коментарі П. О. Куліша до надрукованих матеріалів за непослідовність у викладі істор. подій.

ЗАПЛА́ВА — частина дна річкової долини, що затоплюється під час *повені.* Ширина З. великих рівнинних рік становить кілька кілометрів, досягаючи 20—40 км (окремі частини З. Єнісею, Лени, Дніпра) і навіть 100 км (З. Амазонки). Складається з алювіальних відкладів (див. *Алювій*). Рельєф заплав великих рік ускладнений прирусловими валами, дюнами тощо.

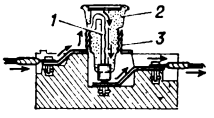
ЗАПЛА́ВНІ ГРУНТИ́ — грунти, які утворилися на алювіальних відкладах заплавних терас річкових *долин.* Важлива особливість З. г.— їх висока біогенність (населеність організмами). В типових *заплавах* найпоширеніші З. г. трьох основних рядів заплавного грунтоутворення: дернового, лучного і болотного. Дернові З. г. утворюються під злаково-різнотравними луками і світлими лісами поблизу русел річок на піщаних гривах; малородючі. Лучні З. г. формуються під різнотравно-злаковою рослинністю на рівнинній частині центральної зони заплави; родючі, зернисто-структурні. Болотні З. г. утворюються під трав'яними і вільшняковими болотами на притерасній зоні заплави; відзначаються заторфованістю, після осушення — це висококультурні орні угіддя й сіножаті. На Україні З. г. поширені на Поліссі, в Лісостепу, Степу.

ЗАПЛІ́ДНЕННЯ — процес злиття чоловічої і жіночої статевих клітин (*гамет*) рослинних і тваринних організмів, який лежить в основі *статевого розмноження.* В результаті З. утворюється *зигота,* яка дає початок новому організмові. Біол. значення З. полягає в злитті клітин з різною *спадковістю,* внаслідок чого при статевому розмноженні утворюється більш життєздатне (див. *Життєздатність*) потомство, ніж при *нестатевому розмноженні.* У деяких одноклітинних організмів спостерігається злиття їхніх *протопластів* або обмін *ядрами* (*кон'югація*), що може розглядатися як З.

У тварин і людини З. передує осіменіння —зближення чоловічих і жіночих гамет. Розрізняють зовнішнє З., при якому злиття гамет відбувається поза тілом самки, і внутрішнє З., при якому гамети зливаються в тілі самки. Зовнішнє З. спостерігається у більш-менш примітивних тварин (багатьох безхребетних, риб, безхвостих земноводних), які відкладають статеві продукти у навколишнє середовище. З. у цих тварин і розвиток зиготи залежать від умов середовища. У тварин з внутр. З. (переважно наземні тварини) є спец. придаткові *статеві органи* для перенесення *сперми* з тіла самців у тіло самок. Цей процес потребує узгоджених дій самця і самки, і тому у тварин виробилися складні форми поведінки (статеві *інстинкти*), які забезпечують цю узгодженість. Яйця у тварин з внутр. З. звичайно розвиваються в спец. органах материнського організму, де вони захищені від несприятливих умов навколишнього середовища. З. відбувається в результаті активного руху *сперматозоїда* до *яйцеклітини,* який стимулюється виділюваними яйцеклітиною речовинами. Під час З. в яйце може проникнути один (фізіол. моноспермія) або кілька (фізіол. *поліспермія*) сперматозоїдів. Проте у випадку поліспермії з жіночим *пронуклеусом* зливається ядро лише одного сперматозоїда. При злитті чоловічої і жіночої статевих клітин, які мають одинарний набір *хромосом,* відновлюється диплоїдний (див. *Диплоїд*) набір хромосом, характерний для вегетативних клітин організму. При цьому відбувається фізіол. процес взаємодії гамет (злиття *цитоплазм* і ядер), внаслідок чого змінюється фіз.-хім. властивості новоутвореної клітини (зиготи), підвищується її обмін речовин і вона починає розвиватися. У ряду рослин (бактерії, синьо-зелені водорості) типовий статевий процес (а отже, й З.) відсутній. У нижчих рослин спостерігаються різні види статевого процесу: *ізогамія* (злиття однакових за розміром гамет), *гетерогамія* (злиття різних за розміром гамет), *оогамія* (запліднення рухливою дрібною чоловічою клітиною нерухливої і більшої за розміром жіночої), кон'югація та ін. Вищим рослинам властива оогамія. У *голонасінних* і *покритонасінних* рослин З. передує *запилення.* У покритонасінних відбувається т. з. *подвійне запліднення.* Див. також *Стать.*

Б. Г. Новиков.

ЗАПОБІ́ГАННЯ ЗЛОЧИ́ННОСТІ — в СРСР сукупність взаємопов'язаних заходів, здійснюваних парт. та держ. органами і громадськістю, спрямованих на боротьбу зі *злочинністю,* усунення причин та умов, які породжують злочини. Ці заходи поділяються на загальносоціальні і спеціальні. До загальносоціальних належить весь комплекс заходів, спрямованих на невпинне підвищення добробуту рад. народу, на дальший розвиток *соціалістичної демократії* і громад. активності нар. мас, на виховання комуністичної свідомості та моральності громадян, на зміцнення правової основи життя суспільства. Розв'язанню цих завдань підпорядковано всю екон., політ., ідеологічну та орг. діяльність КПРС і Рад. д-ви. До спец. заходів, спрямованих на попередження й усунення *злочинів,* належать посилення охорони *соціалістичної власності, правового виховання* громадян, усунення умов, що сприяють поширенню антисоціальних поглядів, звичок; забезпечення належного морального формування підростаючого покоління; вдосконалення *законодавства* тощо. Спец. заходами є, напр., криміналістичні, що полягають у використанні технічних засобів, які перешкоджають вчиненню злочинів, та кримі-



Пробковий **запобіжник:** *1* — дріт з легкоплавкого металу; *2* — пробка; *3* — металевий патрон (стрілками показано напрям протікання електричного струму).

нально-правові (див. *Кримінологія*). Встановлення в законі *покарання* за певні види протиправної поведінки має загальнозапобіжне значення, а застосування покарання до осіб, що вчинили злочин, і перевиховання їх у ході відбуття покарання має забезпечити недопущення вчинення ними нових злочинів, запобігти рецидивній злочинності (див. *Рецидив* у праві). З. з. здійснюється при неухильному додержанні *соціалістичної законності*. КПРС і Рад. уряд надають великого значення З. з., про що свідчить, зокрема, постанова ЦК КПРС «Про поліпшення роботи по охороні правопорядку і посилення боротьби з правопорушеннями» (вересень 1979).

Літ.: Жалинский А. Э. Социальное предупреждение преступлений в СССР. Львов, 1976. *Ф. Г Бурчак.*

ЗАПОБІЖНИК — 1) У військовій справі — деталь вогнепальної й метальної зброї (рушниці, ручної гранати), яка перешкоджає її випадковій дії. 2) В електротехніці — пристрій для захисту електр. проводів і електричних приладів від надмірного струму. Осн. частиною З. (мал.) є дріт або пластина з легкоплавкого металу (звичайно цинку чи срібла), що при перевантаженні *електричної мережі* або короткому замиканні розплавляється і розриває електр. коло. Низьковольтні (до 1000 В) З. виготовляють на номінальний струм 6—1000 А, високовольтні (до 110 кВ) — на 2—400 А. З. встановлюють звичайно на гол. розподільних щитах, на початку кожного відгалуження проводів та в місцях, де переріз проводів зменшується.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ в праві — примусові заходи, що можуть бути застосовані до *обвинуваченого* і полягають у прямому чи посередньому обмеженні його свободи. В рад. кримінальному процесі З. з. застосовуються в порядку, передбаченому *Основами кримінального судочинства Союзу РСР і союзних республік* (в УРСР — гл. 13 КПК УРСР). Право обирати З. з. мають *слідчий, прокурор, суд* і органи *дізнання*. У виняткових випадках запобіжний захід може бути застосований щодо особи, підозрюваної у вчиненні злочину, і до пред'явлення їй *обвинувачення*. З. з. є: підписка про невиїзд, особиста порука, порука громад. організації або колективу трудящих, взяття під варту (див. *Арешт, Позбавлення волі*), нагляд командування військ. частини чи установи, віддання неповнолітнього обвинуваченого під нагляд батьків, опікунів, піклувальників або адміністрації дит. закладу, якщо він виховується в ньому. Будь-який з цих заходів застосовують, коли є достатні підстави вважати, що обвинувачений, перебуваючи на волі, скриється від слідства і суду або перешкоджатиме встановленню істини в справі, або провадитиме злочинну діяльність, а також для забезпечення виконання *вироку*. Якщо немає підстав для застосування З. з., від обвинуваченого відбирається письмове зобов'язання про те, що він повідомить про зміну свого місця проживання, а також, що з'явиться до слідчого і суду за їхнім викликом. Про застосування будь-якого З. з. складають постанову (для взяття під варту є обов'язкова санкція прокурора). Якщо З. з. обрано щодо підозрюваного і протягом 10 днів з моменту обрання З. з. йому не пред'явлено обвинувачення, З. з. скасовується.

ЗАПОВІДНИЙ ПАРК — територія з природною або частково культурно зміненою рослинністю, що перебуває під охороною держави. З. п. поділяють на *ботанічні сади, дендропарки, меморіальні парки, лісопарки* зелених і курортних зон тощо. В СРСР розрізняють З. п. респ. і місц. значення. На тер. України охороняється 102 З. п. респ. значення (1979) заг. пл. понад 7,6 тис. га. Серед них широко відомі дендрологічні парки «*Софіївка*», «*Олександрія*», «*Тростянець*», «*Веселі Боковеньки*», *Нікітський ботанічний сад, Ботанічний сад центральний республіканський* АН УРСР та ін. Крім того, в УРСР є 713 З. п. місц. значення заг. пл. 83,7 тис. га.

І. К. Головач.

ЗАПОВІДНИК — територія або акваторія, на якій зберігається в природному стані весь її природний комплекс. З. виділяються як унікальні пам'ятки історії і культури, живої і неживої природи, з наук. метою, як резервати тварин і рослин. В СРСР перебувають під охороною д-ви. Гол. функції рад. З.— збереження *генофонду* флори та фауни, охорона непорушених чи малопорушених природних ділянок (еталонів природи), вивчення *екології* тварин і рослин, порівняння *біогеоценозів* З. з природними комплексами суміжних тер., на яких дозволена госп. діяльність (для прогнозування можливих змін у природних *екосистемах* під впливом діяльності людини). З. використовують також як бази наук. пропаганди охорони природи. Великого значення організації З. надавав В. І. Ленін. За його вказівкою було створено *Астраханський заповідник* (1919) та *Ільменський заповідник* (1920; тепер імені В. І. Леніна). У 1979 в СРСР було 119 заповідників, у т. ч. 10 — на Україні. Див. також *Охорона природи*.

Правовий статус держ. З. на території УРСР визначається Положенням про держ. заповідники УРСР, затвердженим постановою Ради Міністрів республіки від 5.X 1962, а також окремими положеннями про кожний З. Відповідно до цього на тер. З. і в його охоронній зоні забороняється проведення будь-яких госп. чи ін. робіт і заходів, що порушують або змінюють встановлений у З. режим. Крім того, забороняється без дозволу адміністрації перебування на заповідній тер. сторонніх осіб. Охорона З. здійснюється спец. службою охорони, на допомогу якій залучають громад. інспекторів із числа членів *Українського товариства охорони природи*. За порушення режиму, встановленого в держ. З., накладається в адм. порядку штраф; винних у злочинному порушенні режиму притягають до карної відповідальності відповідно до діючого законодавства.

Літ.: Заповедники Советского Союза. М., 1969; Природа України та її охорона. К., 1975; Підоплічко І. Г., Ющенко О. К. Заповідні скарби. К., 1976; Банников А. Г. [та ін.]. Заповедными тропами зарубежных стран. М., 1976.

М. А. Воїнственський, О. К. Ющенко (заг. частина), *Ю. С. Шемшученко* (правовий статус).

Заповідники Українська РСР

Заповідники	Дата заснування	Площа, тис. га
Асканія-Нова	1921	11,2
Канівський	1931	1,03
Карадазький	1979	3,0
Карпатський	1968	13,0
Луганський	1968	0,98
Мис Мартьян	1973	0,24
Поліський	1968	20,09
Український степовий	1961	1,63
Чорноморський	1927	27,0
Ялтинський гірсько-лісовий	1973	14,17

«ЗАПОВІДНІ ЛІТА» — строк, протягом якого в Російській державі заборонявся *вихід селянський* в *Юріїв день*. «З. л.» почали запроваджувати в інтересах дворянства за *Івана IV* з 1581 (одночасно з початком заг. перепису земель) спершу в деяких районах країни, 1592—93 — в загальнодерж. масштабі. Існували до прийняття *Соборного уложення 1649*. «З. л.» були дальшим кроком в оформленні *кріпосного права*. Поширювалися і на укр. чернігово-сіверські землі, які в 16 — на поч. 17 ст. входили до складу Рос. держави.

ЗАПОВІДНО-МИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО — територія, на якій заборонено полювання на тварин, але дозволено її господарське використання і проводиться регулювання чисельності тварин. Існують З.-м. г. союзного, респ. та місц. значення. На Україні є 4 З.-м. г. респ. значення (*Кримське заповідно-мисливське господарство, Азово-Сиваське заповідно-мисливське господарство, Дніпровсько-Тетерівське заповідно-мисливське господарство* та *Залісське заповідно-мисливське господарство*) заг. площею бл. 133 тис. га. На тер. г-в проводиться робота по збільшенню чисельності цінних мисливських тварин, а також по розселенню їх по ін. районах, вивчаються природні умови місць їхнього проживання, охороняються рідкісні й зникаючі види.

І. Т. Сокур.

ЗАПОВІТ — зроблене у встановленій законом формі розпорядження дієздатного громадянина на випадок смерті про належне йому *майно*. Відповідно до норм рад. *спадкового права* (розділ 7-й *Основ цивільного законодавства Союзу РСР і союзних республік*; в УРСР — розділ VII ЦивК УРСР) З. укладається в письмовій формі, підписується заповідачем і посвідчується нотаріусом. У передбачених законом випадках З. може бути посвідчений ін. *службовими особами* (напр., командиром

військ. частини, гол. лікарем, капітаном судна тощо). В СРСР кожний громадянин може залишити за З. усе своє майно або частину його одній або кільком особам, незалежно від того, чи входять вони до кола спадкоємців за законом, а також д-ві або окремим держ., кооп. і громад. орг-ціям (див. *Спадкування*). Заповідач може в З. позбавити права спадкоємства ту або ін. особу, крім тих, хто має право на *обов'язкову частку* у спадщині. В З. можна робити певні розпорядження (напр., встановлювати спец. доручення з приводу майна, які покладаються на спадкоємців). Заповідач може в будь-який час змінити або скасувати зроблений ним З., скласти новий.

«ЗАПОВІТ» — вірш Т. Шевченка, написаний 1845 в Переяславі і покладений в основу музичних творів багатьох композиторів. Вперше його поклали на музику М. Лисенко (1868, для чол. хору, соло тенора і фортепіано, 2-а ред. 1877) та М. Вербицький (1868, для подвійного хору, соліста й симф. оркестру). Найпопулярнішою стала близька до укр. нар.-пісенних інтонацій мелодія до «З.», створена в 70-х рр. 19 ст. Г. Гладким, пізніше відредагована Лисенком та видана в Полтаві Г. Маркевичем. З цензурних міркувань прізвище автора було замінено початковою літерою «Г.», яка в наступних виданнях зникла. Мелодія довгий час вважалася народною. Хорові обробки її здійснили Я. Степовий, К. Стеценко, П. Демуцький, О. Александров, О. Спендіаров та ін. На текст «З.» написано й муз. твори великих форм: кантати В. Барвінського (1917), С. Людкевича (1934, 2-а ред. 1955), Б. Лятошинського (1939), Л. Ревуцького (1939), симф. поема Р. Глієра (1939). Мелодію Гладкого до «З.» покладено в основу вокально-симф. картини Д. Кабалевського в сцені похорону В. Боженка в кіноепопеї «Щорс» О. Довженка. Існує понад 60 муз. інтерпретацій «Заповіту».

ЗАПО́ВНЮВАЧІ для бетонів і розчинів — природні або штучні сипкі матеріали, що в суміші з в'яжучими речовинами й водою (іноді без неї) утворюють *бетони* й *будівельні розчини*. Розрізняють З. дрібні (зерна розміром 0,14—5 мм) і крупні (5—70 мм, іноді більше); важкі, або щільні (об'ємна маса понад 1000, піску понад 1200 кг/м³), і легкі, або пористі (відповідно до 1000 і 1200 кг/м³). До важких З., використовуваних для важких бетонів і розчинів, належать природні, гол. чин. кварцові, і подрібнені піски. Ними є також *гравій, щебінь* із щільних кристалічних (базальту, граніту та ін.) та осадових (напр., пісковиків, щільних вапняків) порід, щебінь з металург. *шлаків* і цегляний щебінь. Для особливо важких бетонів (напр., *баритобетону*) застосовують щебінь і пісок з важких рудних і металевих матеріалів: *баритy, лімоніту, магнетиту* і т. д. Легкі З., що їх використовують для легких бетонів і розчинів, одержують дробленням пористих порід вулканіч. походження (пемзи, туфу, черепашнику, опоки та ін.). Штучні легкі З.— *аглопорит, керамзит*, спучені *перліт* і *вермікуліт* —являють собою продукт випалу порід, що спучуються. Деякі з них (*зольний гравій, шлакову пемзу*, паливні шлаки і *золи*) одержують з відходів пром. виробн. Для легких бетонів (напр., *арболіту*) використовують також тирсу, подрібнені очерет та ін. органічні матеріали. Підбором З., які становлять до 85% об'єму бетонів і розчинів, у широких межах регулюють властивості й вартість цих буд. матеріалів.

Літ.: Викторов А. М. Каменные материалы для бетона. М., 1967; Ицкович С. М. Заполнители для бетона. Минск, 1972; Элинзон М. П. Производство искусственных пористых заполнителей. М., 1974.
В. В. Дробот.

ЗАПОЗИ́ЧЕННЯ в мові — засвоєння мовою елементів—*морфем* (напр., анти-, де-, -ізм), слів або словосполучень з іншої мови. Найчастіше З. піддається лексика. З. відбувається усним або писемним шляхом, безпосередньо або через ін. мови. Запозичені слова, як правило, освоюються графічно, фонетично, граматично й лексично («лозунг» з нім. іменника die Lozung, «фанера» — з франц. дієслова fournir). Ступінь освоєння З. різний — від повної *асиміляції* (халва, граматика, проба) до варваризмів (персона нон грата). **Своєрід.** З. є *кальки*. Укр. мова протягом своєї історії збагатилася на З. з багатьох мов, а укр. слова трапляються в мовах ін. народів, напр., у рос. (доярка, бублик), польс. (hreczka), франц. (le borsch) та ін. Див. також *Інтернаціоналізми, Термінологія*.

Г. Р. Передрій.

ЗАПО́ЛЬСЬКА (Zapolska; справж. прізв.— Корвін-Піотровська) Габрієля (30.III 1857, Підгайці, тепер Луцького р-ну Волин. обл.— 17. XII 1921, Львів) — польс. письменниця й актриса. Виступала в театрах Варшави, Львова, Парижа. Літ. діяльність почала 1883. Критикувала бурж. мораль, міщанство, відстоювала права жінки. Автор романів «Каська-Каріатіда» (1887), «Перед дверима пекла» (1889), «Шматок життя» (1891), «Янка» (1895) і п'єс, найвідоміша з яких — «Моральність пані Дульської» (1906). Інтерес З. до соціалістичних ідей виявився в романі «Зашумить ліс» і п'єсі «У Домброві-Гурничій» (обидва твори — 1899).

Тв.: Укр. перекл.— Моральність пані Дульської. К., 1957; Смерть Феліціана Дульського. Львів, 1958; Рос. перекл.— Пьесы. М., 1958.

ЗАПО́Р — тривале (більше двох діб) затримання випорожнення або систематичне недостатнє спорожнення *кишечника*. Залежно від причини виникнення розрізняють: аліментарні З. (внаслідок одноманітного харчування, малорухомого способу життя); неврогенні (при порушенні нервової регуляції кишкової моторики — рухової функції); запальні (при запальних захворюваннях товстої й тонкої кишок, *дивертикулах* товстої кишки); проктогенні (при *геморої, проктитах*, тріщинах і випадінні прямої кишки); механічні (при закритгі та стисненні кишечника пухлинами, спайками, каловими каменями); токсичні (при хронічних професс. отруєннях свинцем, ртуттю тощо); ендокринні (при порушенні функції яєчників, щитовидної залози, гіпофіза) та ін. Осн. ознаками при З. є скарги на тривале затримання випорожнення (протягом кількох днів), диспептичні явища (печія, нудота, тупі болі в животі, головний біль, стомлюваність). Лікування залежить від причини З., в ряді випадків — хірургічне.

В. Ф. Савнко.

ЗАПОРІ́ЖЖЯ, Запорожжя, Вольності Війська Запорізького низового — назва володінь *Запорізької Січі* в 16—18 ст., до яких входили території тепер. Дніпропетровської, значна частина Запоріз. і Кіровогр., а також частково Херсон. і Донец. областей. Межі З. не були сталими. На Зх. і Пн. воно межувало з володіннями феод. Литви (до 1569) і шляхет. Польщі, на Сх.— з землями *донських козаків*, на Пд.— з *Кримським ханством*. Ліквідувавши 1775 Запорізьку Січ, царський уряд роздав землі З. рос. і укр. поміщикам. Територія колишнього З. ввійшла до складу *Новоросійської губернії* і *Азовської губернії*.

ЗАПОРІ́ЖЖЯ (до 1921 — Олександрівськ) — місто, обласний і районний центр УРСР. Розташоване в нижній течії Дніпра, там, де о. Хортиця ділить ріку на два рукави. Річковий порт (пристань Запоріжжя і *Запорізький річковий порт* імені В. І. Леніна). Залізнич. вузол, аеропорт. 781 тис. ж. (1979). У З.— 6 міських районів.

Поселення, назване Олександрівським форштадтом, виникло 1770 у зв'язку з буд-вом фортеці для захисту пд.-зх. частини України від крим. татар і турків. У 1902 у місті виникла орг-ція РСДРП, яка була зв'язана з ленінською «*Искрой*». В березні— квітні 1905 робітники міста провели найбільший у Катеринославській губ. страйк, у грудні — *Олександрівське грудневе збройне повстання 1905*. У жовтні 1917 створено *Олександрівську організацію РСДРП(б)*. Під керівництвом більшовиків відбулося *Олександрівське повстання 1917*. Рад. владу встановлено

Пам'ятник радянським воїнам у **Запоріжжі.** Скульптори А. Балакальчук, М. М. Худас, Б. І. Рапопорт, архітектор Ю. М. Єгоров. 1968.

2(15).1 1918. В 1932 було закінчено буд-во *Дніпрогесу* імені В. І. Леніна. З 1939 З.— обл. центр. Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації З.(4.X 1941—14. X 1943) в місті діяла підпільна парт. орг-ція «Ревком» і підпільні групи на підприємствах. В результаті *Запорізької операції 1943* рад. війська визволили місто від гітлерівців. З. нагороджено орденом Леніна (1970).

З.— один з найбільших індустріальних центрів УРСР. Енерг. основою його пром. комплексу є Дніпрогес імені В. І. Леніна. Провідні галузі пром-сті — чорна і кольорова металургія, електротех., маш.-буд. і хімічна. Металург. пром-сть представляють «*Запоріжсталь*» імені Серго Орджонікідзе, *Запорізький титано-магнієвий комбінат, запорізький електрометалургійний завод* «*Дніпроспецсталь*» імені А. М. Кузьміна, *Дніпровський алюмінієвий завод* імені С. М. Кірова, *Запорізький вогнетривний завод*, феросплавний, металевих виробів, електродний, коксохім. з-ди. Найстаріша галузь пром-сті — машинобудівна, представлена виробничими об'єднаннями АвтоЗАЗ (*запорізький автомобільний завод* «*Комунар*» та ін. з-ди), «Запоріжтрансформатор» (*Запорізький трансформаторний завод*, з-ди високовольтної апаратури, кабельний та ін.), «Перетворювач» (з-ди «Перетворювач», електроапаратний та ін.), «Моторобудівник», а також інструментальним, електровозоремонтним та ін. з-дами. В післявоєнні роки розвинулась хімічна пром-сть (*запорізький завод* «*Кремнійполімер*», штучної шкіри, харчових антибіотиків, гідролізнодріжджовий заводи). Створено потужну будівельну індустрію (домобуд. комбінат, з-ди залізобетонних виробів, цегельно-черепичний, великих стінових блоків та ін.). У місті розташований *Запорізький абразивний комбінат* імені 50-річчя Радянської України. Значна кількість підприємств харчової (олійно-жировий, м'ясний і хлібопродуктів комбінати, 2 пивоварні з-ди, кондитерська ф-ка) і легкої (швейне об'єднання, об'єднання по виробн. взуття та ін.) пром-сті. В 1978/79 навч. р. в З. було 98 заг.-осв. шкіл усіх видів (92,5 тис. учнів), 10 муз. і художня школи, 13 серед. спец. навч. закладів (16,7 тис. учнів), 24 профес.-тех. уч-ща (15,8 тис. учнів). У 4 вузах — *Запорізькому педагогічному інституті, Запорізькому машинобудівному інституті* імені В. Я. Чубаря, *Запорізькому медичному інституті, Запорізькому індустріальному інституті,* а також філіалі Донец. ін-ту рад. торгівлі налічувалося 16,7 тис. студентів. У З. працюють *Титану всесоюзний науково-дослідний і проектний інститут,* Всесоюзний н.-д. проектно-конструктор. технологіч. ін-т трансформаторобудування, Укр. н.-д. ін-т спецсталей, сплавів і феросплавів, Запоріз. філіал н.-д. ін-ту по пром. і сан. очищенню газів, Центр. н.-д. ін-т механізації і електрифікації тваринництва Пд. зони СРСР та ін. В місті 199 масових б-к (фонд —4,9 млн. одиниць зберігання), 52 клубні заклади, 47 кіноустановок з платним показом, 2 театри — *Запорізький український музично-драматичний театр* ім. М. О. Щорса і театр ляльок, філармонія, 2 держ. музеї — *Запорізький краєзнавчий музей* і *Запорізький художній музей.* Діє також музей Дніпрогесу. Позашкільні заклади: палаци та будинки піонерів і школярів, станції юних техніків, юних натуралістів, екскурсійно-туристська, дитячі спортивні школи, дит. з-ця та ін. У місті працює вид-во «Коммунар», видаються обл. газети «*Запорізька правда*», «*Индустриальное Запорожье*» і «Комсомолець Запоріжжя». Обл. радіомовлення і телебачення.

За роки Рад. влади реконструйовано центр. райони старого З., на лівому березі Дніпра, біля Дніпрогесу, виросла нова частина міста, т. з. Нове Запоріжжя, з упорядкованими житл. кварталами, широкими вулицями й проспектами. Серед споруд: станція і гребля Дніпрогесу (1927—32, архітектори В. Веснін, М. Коллі, Г. Орлов, С. Андрієвський, інж. Г. Александров), лікарня (1930—32,' арх. Л. Юровський), муз.-драм. театр ім. Щорса (1947—53, арх. І. Фрідлін), концерт. зал ім. М. І. Глинки (1948—53, арх. Г. Вегман), річковий вокзал (1970, арх. А. Дроздов), готель «Запоріжжя» (1972, арх. С. Тульчинський), база відпочинку на о. Хортиця (1972, арх. Н. Жариков), мікрорайони — Космічне шосе (1966—71, арх. Л. Зайцев), Шевченківський (1968—70, арх. С. Шестопал). Пам'ятники: В. І. Леніну (1964, скульптори М. Лисенко, М. Суходолов, архітектори Б. Приймак, В. Ладний), Т. Г. Шевченкові (1964, скульптор М. Худас), радянським воїнам (1968, скульптори А. Балакальчук, М. Худас, Б. Рапопорт, арх. Ю. Єгоров), Ф. Е. Дзержинському, С. М. Кірову та ін.

В різний час у З. жили й працювали діяч Комуністичної партії і Рад. держави Л. І. Брежнєв, рад. гідробудівники І. Г. *Александров*, О. В. *Вінтер* і Ф. Г. Логінов. У З. народилися рад. держ. діяч М. А. Лесечко і укр. рад. історик К. Г. *Гуслистий*. *М. П. Яма* (культура).

ЗАПОРІЖЖЯ — селище міського типу Ворошиловгр. обл. УРСР, підпорядковане Краснолуцькій міськраді, за 4 км від залізнич. ст. Комендантська. 1,8 тис. ж. (1978). Кам.-вуг. шахта. Школа, лікарня. Клуб, 2 б-ки. Виникло 1913.

«ЗАПОРІЖСТАЛЬ» імені Серго Орджонікідзе — підприємство чорної металургії. Міститься в Запоріжжі. Буд-во почато 1930. В 1933 задуто першу доменну піч. Напередодні Великої Вітчизн. війни на з-ді було 4 доменні та 10 мартенівських печей, слябінг, прокатні стани. На поч. війни устаткування «З.» було евакуйовано на схід країни. В період тимчасової окупації міста з-д повністю зруйнували нім.-фашист. загарбники. В 1944 почалася відбудова підприємства, 1947 воно стало до ладу. В післявоєнні роки його реконструйовано на новій тех. базі й значно розширено. Збудовано цехи агломераційний, жерсті, перший в СРСР цех високоекономічних гнутих профілів металу. Споруджено нові й модернізовано діючі доменні й мартенівські печі, прокатні стани. Осн. продукція: гарячекатаний, холодний тонкий лист з вуглецевої, низьколегованої та легованої сталей, біла й чорна лакована жерсть, нержавіючий полірований лист, металопласт, холодногнуті профілі, чавун, чавунні виливки. В 1977 обсяг виробн. чавуну збільшився проти 1965 на 32%, сталі — на 29%, прокату — на 36%. На з-ді широко впроваджується прогресивна технологія. В доменних і мартенівських цехах при виплавці переробного чавуну й сталі застосовується кисень і природний газ, повітряні нагрівачі, засипні апарати високої стійкості. Збудовано дві високопродуктивні двованні печі замість маловантажних мартенівських. Вперше в СРСР великий мартенівський цех повністю перейшов на безстопорне розливання сталі. «З.» нагороджено орденами Леніна (1947) та Жовтневої Революції (1971). *Л. Д. Юпко.*

ЗАПОРІЗЬКА ДРЕС імені XXV з'їзду КПРС — одна з найбільших теплових електростанцій Європи. Розміщена на березі Каховського водосховища, в смт Енергодарі Запоріз. обл. Проектна потужність — 3600 тис. кВт (4 енергоблоки по 300 тис. кВт і 3 — по 800 тис. кВт кожний). Буд-во ДРЕС почато 1970, перший блок потужністю 300 тис. кВт введено в експлуатацію 1972, останній потужністю 800 тис. кВт — 1977. Виробн. електроенергії становить (1978) 23,5 млрд. кВт год. З. ДРЕС входить до Об'єднаної енергосистеми Півдня. *Л. В. Прохоров.*

ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСНА ПАРТІЙНА ОРГАНІЗАЦІЯ — одна з обласних організацій *Комуністичної партії України,* створена 1939. Виникнення перших марксистських гуртків в Олександрівську (з 1921 — Запоріжжя) припадає на кін. 90-х рр. 19 ст. В 1902 в Олександрівську оформилась місцева орг-ція РСДРП, яка встановила зв'язок з ленінською «*Искрой*». В 1901 оформилась орг-ція РСДРП у Мелітополі, 1902 *Артем* (Ф. А. Сергєєв) створив с.-д. гурток ісрківського напряму у с. Федорівці Олександрівського повіту (тепер с. Чубарівка Пологівського р-ну). Після II з'їзду РСДРП (1903) Олександрівська орг-ція розділилась на фракції більшовиків і меншовиків, формально залишаючись єдиною. Під керівництвом більшовиків трудящі краю брали активну участь у революції

Запоріжжя. Проспект В. І. Леніна.

1905—07. *Олександрівське грудневе збройне повстання 1905* було одним з найбільших на Україні. В роки реакції, нового революц. піднесення і 1-ї світової війни більшовики Олександрівська та ін. міст продовжували готувати трудящих до вирішальних класових битв. Після Лютневої революції 1917 більшовики вийшли з підпілля і розгорнули відкриту політ. роботу в масах. У березні було обрано Ради робітн. і солдат. депутатів в Олександрівську, Мелітополі, Бердянську, Великому Токмаку, а потім і в ін. містах. У гострій боротьбі з меншовиками більшовики створювали самостійні більшовицькі організації: в Олександрівську — в червні — липні 1917 [див. *Олександрівська організація РСДРП(б)*], в Мелітополі — в липні, в Бердянську — у вересні 1917. Більшовики очолили боротьбу трудящих за перемогу соціалістичної революції, зокрема *Олександрівське повстання 1917*. В січні 1918 Рад. влада перемогла на всій тер. сучасної Запоріз. області. Після перемоги Жовтня парт. орг-ції очолили боротьбу трудящих проти австро-нім. окупантів, петлюрівської *Директорії*, банд Григор'єва і Махна, *денікінщини* і *врангелівщини*. В 1920 було утворено Олександрівську губернію, створено губ. парт. к-т. В лютому 1921 відбулася 1-а губернська партконференція. Парт. орг-ції мобілізували трудящих на відбудову нар. г-ва. За завданням партії питаннями відбудови нар. г-ва губернії займалися М. І. *Калінін* і Г. І. *Петровський*. У зв'язку з адм.-тер. реформами 1922—30 структура партійних організацій зазнала відповідних змін. У 1922 губернію було ліквідовано, її тер. ввійшла до складу Катериносл. губернії. В 1923 у зв'язку з організацією округів було створено Запорізьку, Мелітопольську й Бердянську окружні парт. орг-ції (в 1925 р-ни Бердянського округу відійшли до Запорізького й Мелітопольського округів). У 1930 окружкоми було ліквідовано, а райкоми партії підпорядковано ЦК КП(б)У. В 1932 тер. сучас. Запорізької обл. ввійшла до складу Дніпроп. області. Яскравою сторінкою в історії парт. орг-ції Запоріжжя є спорудження в рекордно короткий строк *Дніпрогесу*, побудованого за планом *ГОЕЛРО*. Введення його в дію дало змогу докорінно змінити економіку і культуру області. За роки довоєнних п'ятирічок вона стала одним з найрозвинутіших районів країни. В 1939, коли було утворено Запорізьку область, оформилася З. о. п. о., що об'єднувала на той час 16 429 комуністів. На поч. Великої Вітчизн. війни комуністи провели значну роботу по мобілізації населення на боротьбу проти гітлерівських загарбників, по перебазуванню пром-сті у сх. райони країни. В період тимчасової нім.-фашист. окупації на тер. Запорізької області діяла широка мережа парт. підпілля, партизанських загонів, партизанських диверсійних груп і комсомольсько-молодіжних підпільних орг-цій (див., зокрема, *Добровільна організація патріотів, «Ревком»*).

Відродження зруйнованого окупантами нар. господарства почалося відразу після визволення області (лютий 1944). В 1946 З. о. п. о. очолив Л. І. *Брежнєв*. Під його керівництвом героїчними зусиллями комуністів, усіх трудящих області найважливіші народногосп. об'єкти було відбудовано в короткий строк. У березні 1947 дав струм відроджений Дніпрогес, у тому ж році стала до ладу після відбудови перша черга з-ду «Запоріжсталь». У 1950 виробн. чавуну, сталі, прокату перевищило довоєнний рівень. Значну роботу було проведено по відбудові і дальшому розвитку с. г. В роки післявоєнних п'ятирічок почали діяти десятки нових пром. підприємств, у т. ч. найбільша в країні Запорізька ДРЕС, Дніпрогес-2, Запорізький залізорудний комбінат та ін.

Успішному виконанню народногосподарських планів активно сприяє традиційне соцзмагання трудящих області з трудящими ін. областей УРСР і братніх республік. На 1.I 1979 у складі З. о. п. о.— 4 міські і 24 районні парт. орг-ції, які об'єднують 122 877 комуністів. Здійснюючи рішення XXIII—XXV з'їздів КПРС, з'їздів Компартії України, обласна партійна організація спрямовує всю орг. і масово-політ. роботу на виконання завдань комуністичного буд-ва, всемірне впровадження у всі галузі нар. г-ва досягнень наук.-тех. прогресу, підвищення ефективності сусп. виробн., дальше зростання продуктивності праці, зниження собівартості, поліпшення якості продукції. Обл. парг. орг-ція виховала багатьох передовиків і новаторів виробн. 153 з них удостоєно звання Героя Соціалістичної Праці. В різний час обл. парт. орг-цію очолювали Л. І. Брежнєв, А. І. *Гайовий*, О. А. *Титаренко* та ін. За час. існування З. о. п. о. відбулося 19 обл. парт. конференцій. Бойовим помічником парт. орг-ції є обл. комсомольська орг-ція, що налічує 240,3 тис. чол. (на 1.I 1979). Органами З. о. п. о. є газ. «*Запорізька правда*» та «*Индустриальное Запорожье*». Про розвиток економіки і культури області див. також *Запорізька область*.

Літ.: Нариси історії Комуністичної партії України. К., 1977; Нариси історії Запорізької обласної партійної організації. К., 1968; Брежнєв Л. І. Відродження. К., 1978; Історія міст і сіл УРСР. Запорізька область. К., 1970.

М. М. Всеволожський.

ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ — у складі Української РСР. Утворена 10.I 1939. Розташована на Пд. Сх. республіки, переважно між нижньою течією Дніпра та Азовським м. В області — 18 районів, 228 сільрад, 13 міст, 20 селищ міськ. типу.

В 1958 область нагороджено орденом Леніна. Карти див. на окремому аркуші, с. 208—209.

Природа. Поверхня З. о. являє собою слаборозчленовану рівнину, яка трохи нахилена з Пн. Сх. на Пд. Зх. і переходить на Пд. у *Причорноморську низовину*. Остання обривається до Азовського м. крутим уступом (18—25 м). На Пд. Сх.— *Приазовська височина* (вис. до 324 м, г. Бельмак-Могила). Вздовж мор. узбережжя простягаються довгі піщані коси (Бердянська, Обиточна, Федотова та ін.). Корисні копалини: залізна (*Білозерський залізорудний район*) і марганцева (*Токмацьке родовище марганцю*) руди, буре вугілля, природний газ, буд. матеріали (граніти, вапняки, глини, каолін та ін.). Мінеральні джерела, лікувальні грязі. Клімат помірно континентальний з жарким літом і малосніжною, порівняно холодною зимою. Пересічна т-ра липня від +22 до +24°, січня від —4 до —6°. Річна кількість опадів 300—450 мм. У квітні—травні бувають суховії. Тривалість вегетаційного періоду — бл. 210 днів. Гол. ріка — *Дніпро*, до басейну якого належать річки *Конка* й *Гайчур*. До бас. Азовського м. належать річки: *Молочна, Обиточна, Берда* та ін. Вздовж Азовського м.— лимани й солоні озера (*Молочний лиман* та ін.). Після спорудження *Дніпрогесу* імені В. І. Леніна і *Каховської ГЕС* утворилися водосховища — Дніпровське та Каховське. Грунти — гол. чин. звичайні та південні чорноземи (займають бл. 75% тер. області). Вздовж узбережжя Азовського м.— вузька смуга каштанових і темно-каштанових грунтів у комплексі з солонцями.

Ріка Дніпро в районі Запоріжжя.

З. о. розташована у степовій зоні. Майже вся територія розорана. Природна степова рослинність збереглася лише на схилах ярів та балок. Ліси, чагарники та полезахисні смуги (біла акація, клен, тополя, дуб, ясен, берест) займають 3,4% тер. області. Серед тварин З. о. — лисиця, заєць-русак, косуля, олень, лось, дика свиня, хом'яки, миші; з птахів — перепел, фазан, дикі качки, сіра гуска, жайворонок, сови; багато плазунів (ящірки, вужі, полоз, степова гадюка); з риб в Азовському м.— тюлька, хамса, бички, оселедець, судак, лящ, осетер, севрюга, білуга та ін., у ріках—лящ, судак, щука, окунь,

ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ

Площа — 27,2 тис. км²

Населення — 1946 тис. чол. (1979, перепис)

Центр — м. Запоріжжя

Один з нових районів Запоріжжя.

ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ

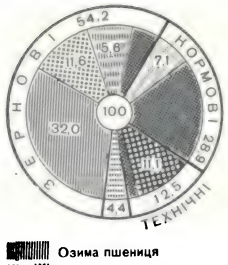
товстолобик, білий амур, бестер. В З. о.—частина філіалу Укр. степового заповідника — Кам'яні Могили і 6 держ. заказників (Дніпрові пороги, Великі й Малі Кучугури, Старобердянський, Радивонівський, Алтагирський і Молочний лимани).

Населення. Осн. нас.— українці (68,2%), живуть також росіяни, болгари та ін. Пересічна густота населення — 71,5 чол. на 1 км². Найгустіше заселені пн.-зх. райони області. Міське нас. становить 71% (1979). Найбільші міста: *Запоріжжя, Мелітополь, Бердянськ.*

Народне господарство. До Великої Жовтн. соціалістич. революції тер. сучасної З. о. була типовим для царської Росії агр. районом з відсталим с. г., в основному зернового напряму (пшениця, ячмінь). Пром-сть була представлена кустарними підприємствами по переробці с.-г. продукції та випуску нескладних с.-г. машин. За роки соціалістичного буд-ва З. о. перетворилася на індустр. область з високорозвинутим багатогалузевим с. г. Всебічний розвиток виробничих сил З. о. розгорнувся швидкими темпами після спорудження Дніпрогесу ім. В. І. Леніна. На базі дешевої електроенергії, донец. вугілля, криворізької руди, нікопольського марганцю та ін. сировинних ресурсів у З. о. створено потужний індустр. комплекс.

Промисловість. У структурі пром-сті З. о. (1977) провідними є чорна та кольорова металургія (34% валової продукції), машинобудування й металообробка (38%), які визначають спеціалізацію області в єдиному нар.-госп. комплексі країни. Розвинуті хімічна й нафтохімічна (2,3%), харчова (11,5%), легка (3%) пром-сть, виробн. буд. матеріалів (2,2%). Область виробляє 93% респ. випуску абразивних інструментів і матеріалів, 100% кабеля для далекого зв'язку, майже 100% легкових автомобілів, 88% силових трансформаторів. Основу електроенергетики області становлять Дніпрогес ім. В. І. Леніна, *Запорізька ДРЕС* імені XXV з'їзду КПРС і теплові електростанції. Будується (1979) атомна електростанція. Чорна металургія представлена заводом *«Запоріжсталь»* імені Серго Орджонікідзе, *запорізьким електрометалургійним заводом «Дніпроспецсталь»* імені А. М. Кузьміна; кольорова — *Запорізьким титано-магнієвим комбінатом, Дніпровським алюмінієвим заводом* імені С. М. Кірова, Запорізьким електродним з-дом. В Запоріжжі — з-ди феросплавний і *Запорізький вогнетривний завод*. На базі Білозерського залізорудного району розвивається гірничодобувна пром-сть (*Запорізький залізорудний комбінат*). Широкого розвитку в З. о. набула машинобудівна пром-сть, у т. ч. електротехнічна та автомобілебудівна галузі. Серед підприємств цієї галузі — виробничі об'єднання «Запоріжтрансформатор» (*Запорізький трансформаторний завод*, запорізькі високовольтної апаратури та кабельний з-ди та ін.), «АвтоЗАЗ» (*запорізький автомобільний завод «Комунар»*, мелітопольські моторний, автогідроагрегатів і «Автокольорлит» з-ди), «Перетворювач» (запорізькі з-ди «Перетворювач», електроапаратний та ін.), Бердянське по жниварках («Азовсільмаш» у Бердянську та ін.), Токмацьке виробниче об'єднання дизелебудування; *Запорізький абразивний комбінат* імені 50-річчя Радянської України, *бердянський кабельний завод «Азовкабель»*, *Бердянський завод шляхових машин*, мелітопольські «Побутмаш» і верстатобудівний, Оріхівський с.-г. машинобудування «Орсільмаш» та ін. Значне місце посідає хім. й нафтохім. пром-сть (*запорізький завод «Кремнійполімер»*, *Бердянський дослідний нафтомаслозавод*, Запорізький коксохім. і бердянський скловолокна з-ди). Пром-сть по виробн. буд. матеріалів представлена домобудівним комбінатом, цегельно-черепичним, шлакової пемзи та стінових блоків з-дами (Запоріжжя), завод добудівним комбінатом (Бердянськ), з-дами залізобетонних виробів (Мелітополь), залізобетонних конструкцій (Дніпрорудне). Розвинута харч. пром-сть, зокрема борошномельна, олійно-жирова (Запорізьке виробниче об'єднання олійно-жирової промисловості), м'ясна, консервна, рибна, молочна. Найбільші підприємства легкої пром-сті (в основному швейної, взут., трикотажної, шкіряної) зосереджені у Запоріжжі, Мелітополі, Бердянську, *Токмаку, Гуляйполі, Василівці*.

ПОСІВНІ ПЛОЩІ ОСНОВНИХ СІЛЬСЬКО-ГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР (1978,%)



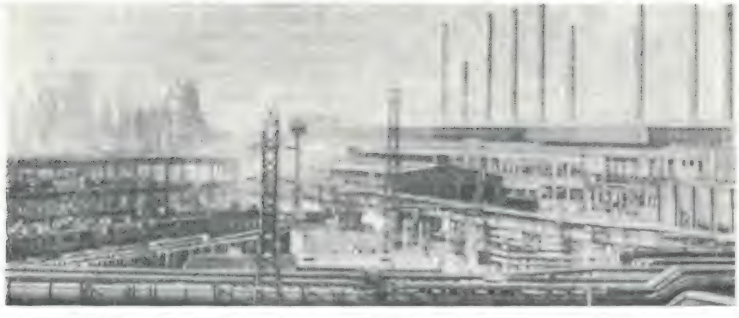
Парк основних сільськогосподарських машин (тис. шт.)

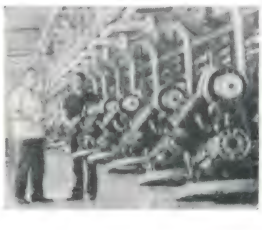
	1965	1977
Трактори (фіз. одиниць)	13,2	17,8
Зернозбиральні комбайни	3,2	4,0
Електродвигуни	24,0	119,6

Збирання зернових. Міжрядний обробіток соняшнику

Сільське господарство. З. о. є важливим в УРСР районом високотоварного зернового г-ва, виробн. тех. культур і тваринництва м'ясо-мол. напряму. На кін. 1977 в області було 272 колгоспи, 100 радгоспів, 33 об'єднання райсільгосптехніки та їхніх виробничих відділень. С. г. високомеханізоване, його тех. оснащеність і енергоозброєність зростають з кожним роком (табл).

Область має значні зем. фонди, придатні для с.-г. використання— з 2452,1 тис. га, які перебувають у користуванні с.-г. підприємств і орг-цій, 2269,7 тис. га — під с.-г. угіддями, з них 1987,3 тис. га — орні землі (1977). Площа зрошуваних земель — 139,2 тис. га (Кам'янська, Благовіщенська, Іванівська, Північно-Рогачицька зрошувальні системи). Осн. культури — озима пшениця, ярий ячмінь, соняшник. Овочівництво розвивається переважно на заплавних і зрошуваних землях. У багатьох районах З. о. розвинуте садівництво. Площа плодово-ягідних насаджень (черешня, вишня, абрикос, слива, яблуня, груша та ін.) становила 59,3 тис. га, у т. ч. 45,3 тис. га у плодоносному віці (1978). На Пд.— виноградарство.





Металургійні цехи заводу «Запоріжсталь».

На запорізькому автомобільному заводі «Комунар».

У складально-випробувальному цеху № 2 Мелітопольського моторного заводу.

Провідна галузь тваринництва — м'ясо-мол. скотарство, розвинуті також свинарство і птахівництво. Розвиткові тваринництва сприяє міцна кормова база, яка включає вирощування кормових культур, продукцію комбікормової пром-сті (1977 — 18 з-дів), відходи харч. пром-сті. Осн. породи: великої рогатої худоби — червона степова, свиней — укр. степова біла, овець — асканійська тонкорунна. В 1978 в області діяло 25 комплексів по виробн. молока, 1 — по виробн. яловичини, 5 — по виробн. свинини, 3 — по вирощуванню молодняка, 7 — по виробн. яєць і м'яса птиці. Розвиваються допоміжні галузі: кролівництво, шовківництво, ставкове рибництво. На Азовському м.— рибальство.

Транспорт. У межах З. о. розвинуті всі види сучас. транспорту. В екон. зв'язках області з ін. областями республіки і всієї країни перше місце належить залізничному транспорту. Довжина з-ць заг. користування 1978 становила 935 км. Гол. магістралі: Москва — Сімферополь, Запоріжжя — Волноваха, Запоріжжя — Бердянськ та ін. Осн. залізничні вузли: Запоріжжя, Пологи, Мелітополь, Федорівка, Верхній Токмак. Наявність електроенергії Дніпрогесу створила передумови для електрифікації залізниць. Однією з перших на Україні була електрифікована дільниця дороги Запоріжжя — Нікополь — Кривий Ріг. Довжина автомоб. шляхів — 6,1 тис. км, у т. ч. з твердим покриттям — 5,3 тис. км (1976). Найважливіші автомагістралі: Москва — Сімферополь, Ростов-на-Дону — Одеса — Рені, Запоріжжя — Жданов, Запоріжжя — Дніпропетровськ. Розвинутий річковий (*Запорізький річковий порт* імені В. І. Леніна на Дніпрі) і морський (*Бердянський морський порт* на Азовському м.) транспорт. У Запоріжжі — аеропорт.

Будівництво. Капітальні вкладення в нар. г-во області 1946—77 становили (у порівнянних цінах) 12 213 млн. крб., у т. ч. 809 млн. крб. 1977. В області діють 170 держ. і кооп. первинних підрядних буд. і монтажних орг-цій і 46 міжгосп. буд. орг-цій. У післявоєнні роки (1946—77) держ., кооп. підприємства й орг-ції, колгоспи і населення спорудили житл. будинки пл. 20 166 тис. м², у т. ч. 760 тис. м² 1977.

Торгівля й побутове обслуговування. На кін. 1977 в області було 7079 підприємств роздрібної торгівлі та громад. харчування. Заг. обсяг роздрібного товарообороту держ. й кооп. торгівлі, включаючи й громад. харчування, 1977 зріс проти 1970 в 1,5 раза. У 1977 діяло 2317 підприємств побутового обслуговування, в т. ч. 799 в сільс. місцевості. Обсяг побут. послуг населенню 1977 становив 60,8 млн. крб.

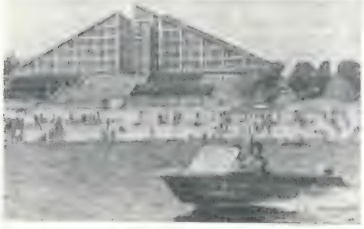
Охорона здоров'я. В 1977 в З. о. налічувалося 23,5 тис. лікарняних ліжок (122,6 ліжка на 10 тис. ж.), 6390 лікарів (33,4 лікаря на 10 тис. ж.) і 19,6 тис. чол. серед. мед. персоналу. В області 174 жіночі консультації, дит. поліклініки й амбулаторії; грязьовий і кліматичний курорт *Бердянськ*.

Культура. В 1977/78 навч. р. в З. о. було 746 загальноосв. шкіл усіх видів (293,9 тис. учнів), 26 серед. спец. навч. закладів (28,2 тис. учнів), 39 профес.-тех. уч-щ (15 тис. учнів). У 7 вузах — Запоріз. пед., машинобудівному, індустріальному, мед. ін-тах (див. окремі статті), *Мелітопольському педагогічному інституті, Бердянському педагогічному інституті* імені П. Д. Осипенко, *Мелітопольському інституті механізації сільського господарства*, а також у Запорізькому філіалі Донецького ін-ту рад. торгівлі налічувалося 28,2 тис. студентів. Наук. заклади: Титану всесоюзний н.-д. і проектний ін-т, Механізації та електрифікації тваринництва Пд. зони СРСР центральний н.-д. ін-т (див. окремі статті), Всесоюз. н.-д. проектно-констр. технолог. ін-т трансформаторобудування, Укр. н.-д. ін-т спец. сталей, сплавів і феросплавів, Запоріз. філіал н.-д. ін-ту пром. саніт. очищення газів та ін. В З. о. діють обл. відділення Спілки письменників України (з 1967), Спілки художників УРСР (з 1962), об'єднання самодіяльних композиторів (з 1952). У 1977 в З. о. було 812 масових б-к з фондом понад 11,8 млн. од. зб., 880 клубних закладів, 840 кіноустановок, палац спорту «Юність», цирк, 2 держ. театри — *Запорізький український музично-драматичний театр* імені М. О. Щорса і театр ляльок, філармонія, 6 держ. музеїв (*Запорізький краєзнавчий музей* з філіалом — Держ. історико-культур. заповідником на о. Хортиця, *Запорізький художній музей, Бердянський художній музей* та ін.), 73 музеї на громад. засадах. В області 9120 колективів худож. самодіяльності, в яких налічується понад 160 тис. учасників. 40 колективам присвоєно звання народних: хору Палацу культури виробн. об'єднання «Запоріжтрансформатор», церковій студії Мелітопольського міськ. Палацу культури, самодіяльному духовому оркестру Мар'ївського сільс. будинку культури (Запоріз. р-н), драм. колективу Василівського районного будинку культури та ін. Звання засл. колективу УРСР удостоєні ансамбль танцю «Запорожець» Палацу культури моторобудівного з-ду і хорова капела Будинку культури «Запоріжалюміньбуд». Працюють 23 нар. театри. Позашкільні заклади: 27 палаців та будинків піонерів і школярів, 4 станції юних техніків, 4 — юних натуралістів, екскурсійно-туристська, 28 дит. спорт. шкіл, дит. залізниця (Запоріжжя). В області видаються 3 обл. газети — «*Запорізька правда*», «*Индустриальное Запорожье*» и «Комсомолець Запоріжжя», 18 районних газет, 89 заводських, колг. і радгоспних багатотиражок; працює вид-во «Комунар». Обл. радіомовлення й телебачення. Трудящі З. о. встановили тісні культурні зв'язки з Вроцлавським, Валбжигським і Легницьким воєводствами (ПНР) та з містами-побратимами Обровец (Югославія), Бельфер (Франція), Лахті (Фінляндія).

На тер. області — численні археол., істор. та етногр. пам'ятки, 1020 з них охороняються д-вою. З З. о. пов'язані життя і діяльність багатьох відомих людей (див. карту «Основні пам'ятники і пам'ятні місця Запорізької області», с. 206, а також статті про райони, райцентри й окремі населені пункти Запорізької області).

Літ.: Стогний Н. П. Запорожская область. Запорожье, 1963; За порогами Дніпровими. Дніпропетровськ, 1967; Історія міст і сіл Української РСР. Запорізька область. К., 1970; Народне господарство Української РСР. Ювілейний статистичний щорічник. К., 1977.

В. І. Петрикін.



Будинок цирку в Запоріжжі.
База відпочинку трудящих Шевченківського району Запоріжжя.
У піонерському таборі «Червона гвоздика». Бердянськ

Меморіальний комплекс «Героям Мелітополя». Скульптори М. Я. Грицюк, Ю. Л. Синькевич, А. С. Фуженко, архітектори А. П. Сницарєв, О. К. Стукалов. 1967.

Запорізьке районне об'єднання по виробництву м'яса птиці та яєць.

ЗАПОРІЗЬКА ОПЕРА́ЦІЯ 1943 — наступальна операція під час Великої Вітчизняної війни 1941—45 військ лівого крила Пд.-Зх. фронту (командуючий — генерал армії Р. Я. *Малиновський*), проведена 10—14.X в ході *битви за Дніпро 1943* з метою розгрому нім.-фашистських військ на запорізькому плацдармі і визволення Запоріжжя. Гол. удару завдавала 8-а гвард. армія, що рухалася від Любимівки — Бекарівки в напрямі Мокрої — Запоріжжя, допоміжних ударів з Пн. Сх.— 12-а армія, з Пд. Сх.— 3-я гвард. армія. Угруповання підтримувала 17-а повітр. армія. Допомогу в здійсненні операції подали партизани й підпільники Запоріз. обл. Наступ рад. військ почався 10.X. Вночі проти 14.X рад. війська прорвали оборону ворога і примусили його відступити. 14.X війська фронту оволоділи Запоріжжям і запоріз. плацдармом. Внаслідок З. о. були створені сприятливі умови для наступу військ Пд. фронту у фланг і тил Мелітопольського угруповання нім.-фашист. військ, виходу до пониззя Дніпра та ізоляції противника з суші в Криму.

«ЗАПОРІЗЬКА ПРА́ВДА» — газета, орган Запорізького обласного комітету Компартії України, обласної Ради народних депутатів. Виходить у Запоріжжі 5 раз на тиждень укр. мовою. Видається з 21.X 1917 під різними назвами: «Александровская мысль», «Новь», «Красное Запорожье», «Червоне Запоріжжя» та ін. З серпня 1941 по серпень 1943 не видавалася. З 8.IX 1944 по 4.V 1945 виходила укр. і рос. мовами. З 1.I 1957 видається під назвою «З. п.». В 1967 нагороджена орденом Трудового Червоного Прапора.

ЗАПОРІ́ЗЬКА СІЧ, Запорозька Січ — суспільно-політ. та військ.-адм. організація укр. *козацтва*, що склалася в 1-й пол. 16 ст. за *Дніпровими порогами*. Виникнення З. С. було зумовлене посиленням феод.-кріпосницького і нац.-релігійного гніту на Україні.

До карти **ОСНОВНІ ПАМ'ЯТНИКИ І ПАМ'ЯТНІ МІСЦЯ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ**

1. Місце народження І. С. *Паторжинського*.
2. Курган епохи міді-бронзи.
3. Пам'ятник на могилі Героя Рад. Союзу В. Й. Гнаровської, яка загинула під час визволення села 1943.
4. Пам'ятник на могилі робітників, які загинули в бою на барикадах у грудні 1905.
5. Обеліск на братській могилі борців за встановлення Рад. влади.
6. Обеліск на честь учасників грудневого збройного повстання 1905.
7. Будинок, у якому працювала Олександрівська Рада робітн., солдатських і сел. депутатів. У грудні 1917 тут перебував штаб підготовки збройного повстання.
8. Військ. кладовище борців за Рад. владу, що полягли в роки громадян. війни, і рад. воїнів, які загинули під час визволення міста від нім.-фашист загарбників
9. Пам'ятник піонерам-розвідникам, які загинули в боротьбі проти нім.-фашист. загарбників.
10. Меморіальний комплекс на честь рад. воїнів, які загинули під час визволення міста від гітлерівських військ.
11. Пам'ятник танковому екіпажу Героя Рад. Союзу М. Л. Яценка, який загинув при визволенні міста від нім.-фашист. загарбників 1943.
12. Дві стели на честь підпільної групи «Ревком», що діяла в місті під час тимчасової гітлерівської окупації.
13. Пам'ятник на могилі Невідомого солдата.
14. Дві стели на честь чекістів-розвідників, які загинули під час виконання бойового завдання 1943.
15. Монумент Слави рад. воїнам, які форсували Дніпро в листопаді 1943.
16. Пам'ятник Т. Г. Шевченкові.
17 Пам'ятник академікові О. Г. *Івченку*.
18. Пам'ятник інженерові О. В. *Вінтеру*.
19. Будинок колишнього механіко-тех. уч-ща, в якому 1904—11 навчався В. Я. *Чубар*.
20. Пам'ятник В. Г. *Магару*
21. Пам'ятник М. І. Глинці.
22. Пам'ятник металургові А. М. Кузьміну.
23. Пам'ятник Ф. Е. Дзержинському.
24. Пам'ятник С. М. Кірову.
25. Пам'ятник В. Г. Куйбишеву.
26. Меморіальна плита на честь перебування в місті А. І. *Желябова*.
27. Істор.-культур. заповідник на о. Хортиця.
28. Дніпрогес імені В. І. Леніна
29. Краєзнавчий музей.
30. Худож. музей.
31. 700-річний дуб.
32. Меморіальний комплекс на честь героїв громадян. та Великої Вітчизн. воєн.
33. Братська могила рад. воїнів, партизанів і жертв фашизму, які загинули в роки Великої Вітчизн. війни.
34. Меморіальний комплекс на честь бійців 5-го полку латиських червоних стрільців, які загинули 1920, а також рад. воїнів, що полягли в роки Великої Вітчизн. війни.
35. Пам'ятник на братській могилі бійців Петрогр.-Моск. бригади слухачів курсів червоних командирів, які загинули в боях із врангелівцями 1920.
36. Краєзнавчий музей.
37. Будинок-музей В. Я. Чубаря. Пам'ятник В. Я. Чубарю.
38. *Кам'янське городище*.
39. Місце народження академіка О. П. *Чекмарьова*.
40. Скіфський курган *Солоха*.
41. Курган *Гайманова Могила*.
42. Меморіальний комплекс на честь борців за встановлення Рад. влади і рад. воїнів, які загинули в роки Великої Вітчизн. війни.
43. Пам'ятник на місці загибелі в бою з врангелівцями 1920 комісара 15-ї Інзенської дивізії М. П. Янишева.
44. Погруддя на могилі активного учасника громадян. війни К. П. Апатова, який загинув у бою з білогвардійцями 1920.
45. Краєзнавчий музей.
46. Кургани Велика Могила і Довга Могила епохи міді-бронзи та скіфо-сарматських часів.
47. Меморіальний комплекс на честь рад. воїнів і місц. жителів — Героїв Рад. Союзу, які загинули в роки Великої Вітчизн. війни.
48. Філіал укр. степового заповідника Кам'яні Могили.
49. Меморіальний комплекс на честь рад. воїнів, які загинули при визволенні села, і Героїв Рад. Союзу — уродженців Михайлівського р-ну.
50. Пам'ятник на братській могилі рад. воїнів і партизанів, які загинули в роки Великої Вітчизн. війни.
51. Пам'ятник на могилі генерал-лейтенанта А. К. *Смирнова*.
52. Місце народження І. І. *Бродського*. Меморіальний музей І. І. Бродського.
53. Пам'ятник на братській могилі червоноармійців, які загинули в бою з білогвардійцями 1920.
54. Археол. пам'ятка — *Кам'яна Могила*.
55. Будинок, у якому народилась і жила П. Д. Осипенко. Пам'ятник льотчиці.
56. Залишки Петровської фортеці, збудованої 1770.
57. Військ. кладовище борців за Рад. владу, які загинули в роки громадян. війни, і рад. воїнів, що полягли 1943 під час визволення міста від нім.-фашист. загарбників.
58. Монумент на честь учасників підпілля, що діяло в місті 1941—43.
59. Краєзнавчий музей.
60. Парк імені О. М. Горького.
61. Братські могили червоногвардійців і полтав. робітників-залізничників, що полягли в боротьбі за встановлення Рад. влади 1918, та рад. воїнів, які загинули 1943.
62. Місце народження академіка М. С. Державіна.
63. Пам'ятник на могилі членів першої Ногайської Ради робітн., солдатських і сел. депутатів, розстріляних білогвардійцями 1918.
64. Архіт. пам'ятка — Троїцька церква 1814.
65. Пам'ятник на місці розстрілу білогвардійцями 1918 членів першої Бердянської повітової Ради робітн., солдатських і сел. депутатів.
66. Пам'ятник членам першої Бердянської повітової Ради робітн., солдатських і сел. депутатів, розстріляних білогвардійцями 1918.
67. Меморіал на честь воїнів-визволителів, які загинули в роки Великої Вітчизн. війни.
68. Пам'ятник морякам Азовської військ. флотилії, які загинули 1943 під час визволення міста від нім.-фашист. загарбників.
69. Місце народження Т. А. *Зіньківського*. Пам'ятник на могилі письменника.
70. Будинок, у якому 1876—90 жив П. П. *Шмідт*.
71. Пам'ятник М. І. Калініну.
72. Пам'ятник П. Д. Осипенко.
73. Місце народження О. Г. *Сластіона*, академіка О. О. *Галкіна*.
74. Краєзнавчий музей.
75. Худож. музей імені І. І. Бродського.
76. Музей Ульянових у будинку, де 1911 жили мати В. І. Леніна М. О. Ульянова і сестра Г. І. Ульянова.

Під тиском польс.-лит. і укр. феодалів частина козацтва відступила з Серед. Придніпров'я на Пд. Схід, у пониззя Дніпра. Перші козац. поселення за Дніпровими порогами з'явилися, ймовірно, вже на поч. 16 ст. Відомості про це подано польс. хроністом 16 ст. Марціном Бельським (див. *Бельські*). Госп. освоєння пд. степів України відбувалося в умовах боротьби козаків проти польс.-лит. та укр. феодалів і тат. орд. Для захисту від ворогів вони будували укріплення — січі. В 30-х рр. 16 ст. розрізнені січі об'єдналися в З. С. з центр. органом управління (див. *Кіш Запорізької Січі*). Гол. укріплення З. С. і Кіш до кін. 16 ст. були на о. Томаківка (поблизу сучас. м. Марганця Дніпропетровської обл.), на Пд. від о. *Хортиця*. В 1593, після зруйнування цього укріплення крим. татарами, запорожці заснували Січ на о. Базавлук, або Чортомлик,— поблизу тепер. с. Капулівки Дніпроп. обл. (див. *Чортомлицька Січ*). Утворення З. С. було видатною подією в історії укр. народу. Аналогічний процес спостерігався в Росії. Підкреслюючи роль З. С., К. Маркс писав, що коли «заснувалося славне Запоріжжя і дух козацтва розлився по всій Україні, відбувався такий же наплив народу з півночі на Дон» (Маркс К. Стенька Разин. «Молодая гвардия», 1926, № 1, с. 107). *Запорізькі козаки* становили «товариство» — громаду, яка поділялась на курені, що спочатку об'єднували вихідців з певних місцевостей. Вони мали й відповідні назви — Полтавський, Канівський, Уманський та ін. У 18 ст. налічувалося 38 куренів. «Товариство» З. С. з самого початку своєї організації являло собою строкату в соціальному відношенні масу.

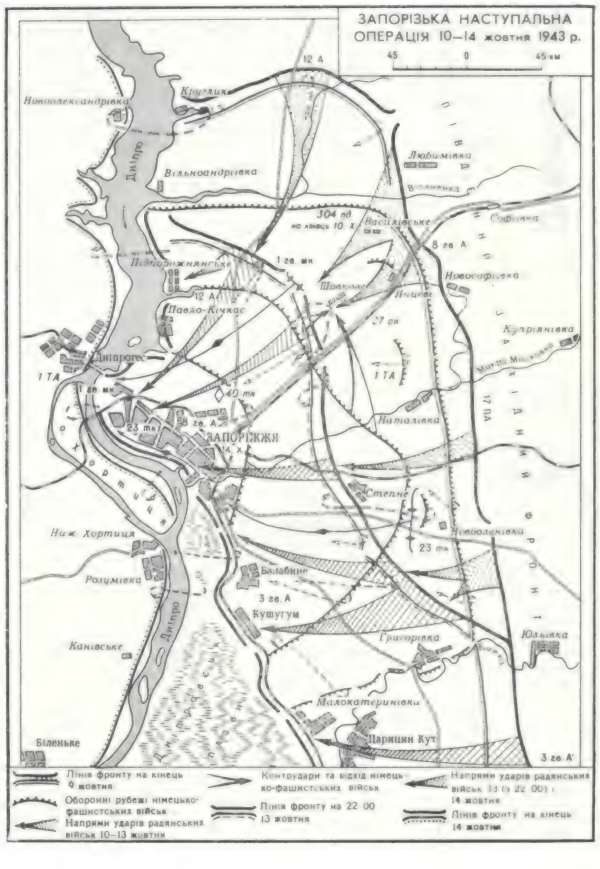
Осн. заняттям козаків З. С. були промисли, передусім рибальство і скотарство. Характер економіки і відсутність кріпацтва (панував не феод. примус, а принцип найму) зумовили особливості соціальної організації З. С. Пануючою верствою на З. С. були великі рибопромисловці й багаті скотарі. Заможному прошарку протистояла *голота* (сірома, «чернь») — неімущі козаки, експлуатовані багатіями. Найвищим органом влади на З. С. була військ. *козацька рада*, в якій формально мали право брати участь усі козаки. Рада обирала *кошового отамана* й іншу *козацьку старшину*. Вибори відбувалися в обстановці гострої класової боротьби між голотою і заможними козаками. Останні, користуючись своїм екон. становищем і застосовуючи підкуп і насильство, проводили на старшинські посади своїх кандидатів. На З. С. діяв козацький військ. суд, який в інтересах заможних верств суворо захищав приватну власність (див. *Козацькі суди, Козацьке звичаєве право*). Відзначаючи специфічні риси політ. організації запорізького козацтва, К. Маркс називав Січ «козацькою республікою» (Архив К. Маркса и Ф. Энгельса, т. 8, с. 154). Створення З. С. викликало занепокоєння серед польс.-лит. та укр. феодалів. У 1533 на Пьотркувському сеймі черкаський староста Є. *Дашкевич* подав проект спорудження укріплень на Дніпрових островах. У 1556 магнат Д. І. *Вишневецький* на о. Мала Хортиця звів фортецю для наступу на запорізьких козаків.

Посилення феод.-кріпосницького і нац. гніту на Україні після *Люблінської унії 1569* викликало масові втечі укр. селян на Запоріжжя. Запорізьке козацтво зростало також за рахунок селян, які тікали від феод. гноблення з Росії, Білорусії, Молдавії. В 1590 польс. сейм прийняв постанову «Про порядок щодо низовців і України», якою передбачалося силою зброї знищити Січ. Проте ці наміри шляхет. Польщі успіху не мали. Участь запорожців у сел.-козац. повстаннях 1625 і 1630—32 спонукала правлячу верхівку шляхет. Польщі вжити нових запобіжних заходів; 1635 було збудовано під керівництвом франц. інженера Г.-Л. *Боплана* фортецю *Кодак* з метою розірвати зв'язки України з З. С. Але в серпні того самого року загін козаків З. С. на чолі з І. *Сулимою* тимчасово захопив Кодак. У 1648 фортецю знову здобули запорожці. Козаки З. С. володіли досконалим на той час воєнним мистецтвом, зокрема в галузі фортифікації, тактики наступального і оборонного бою, мали кінноту і артилерію, власну флотилію з легких човнів-чайок (див. *Байдак*), пристосованих для мор. переходів, виготовляли зброю, порох та ін.

Запорізьке козацтво відіграло видатну роль у боротьбі нар. мас України проти феод.-кріпосницького гніту. За часів піднесення антифеод. і визвольного руху на Україні З. С. не раз ставала опорою і плацдармом для повстанських військ. Так було, зокрема, під час сел.-козац. повстань під проводом К. *Косинського* (1591—93), С. *Наливайка* (1594—96), *Павлюка* і К. *Скидана* (1637), Я. *Острянина* і Д. *Гуні* (1638). Одночасно запорізьке козацтво вело тривалу боротьбу проти тур.-тат. агресії, разом з донськими козаками брало участь у героїчних мор. і суходільних походах проти *Османської імперії* і *Кримського ханства*, підтримуючи визвольну боротьбу підкорених цими д-вами народів і визволяючи бранців різних національностей. У 1589 запорожці напали на м. Гезлев (Євпаторію), яке було одним з найбільших міст Криму, 1604 — на Варну. В 1608 вони захопили й зруйнували Перекоп, 1609 напали на придунайські фортеці Білгород, Кілію, Ізмаїл. У 1614 запорожці з'явилися під Трапезундом. Того самого року вони здобули Сіноп, спаливши арсенал і тур. кораблі. Навесні 1615 запорізькі козаки на 80 чайках з'явилися під Стамбулом і знищили портові споруди. Під Очаковом їх наздогнали тур. галери, але запорожці вступили з ними в бій і розгромили турків. У 1616 запорожці напали на Кафу (Феодосію) — кримський центр торгівлі невільниками. Руйнівних ударів по Стамбулу було завдано запорожцями 1621, 1624, 1630. У *Хотинській війні 1620—21* своїми діями на морі вони сприяли перемозі укр. козац. полків, очолюваних П. *Сагайдачним*, і польс. військ над тур. армією.

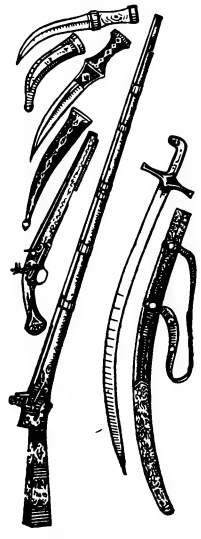
Важливого значення набули походи запорожців проти Польщі і Криму під проводом кошового отамана І. *Сірка* в 60—70-х рр. 17 ст. Високі бойові якості і воєнне мистецтво запорізьких козаків відзначали сучасники: італієць д'Асколі, тур. літописець 17 ст. Наїма, Г. Л. Боплан. З. с. відіграла значну роль у боротьбі проти *Брестської унії 1596*, зокрема подавала матеріальну допомогу *Київській братській школі* та *Львівській братській школі*.

З. С. героїчно відстоювала свою незалежність. Лит. уряд, а пізніше уряд шляхет. Польщі, будучи неспроможними ліквідувати Січ, демонстративно відмовлялися визнати її існування. Проте спроби шляхет. Польщі ізолювати чи знищити Січ силою зброї успіху не мали. Розуміючи роль З. С. у боротьбі проти шляхет. Польщі, Криму й Туреччини, уряди ряду зх.-європ. країн почали шукати контактів із З. С. Зокрема, 1594 за дорученням австр. імператора Рудольфа II на Січ прибув посол Е. *Лясота*, щоб укласти союз проти Туреччини. Тісні дипломатичні відносини з Січчю підтримував і рос. уряд. Частими були дипломатичні стосунки з Січчю крим., тур. та ін. урядів. Повстанням у

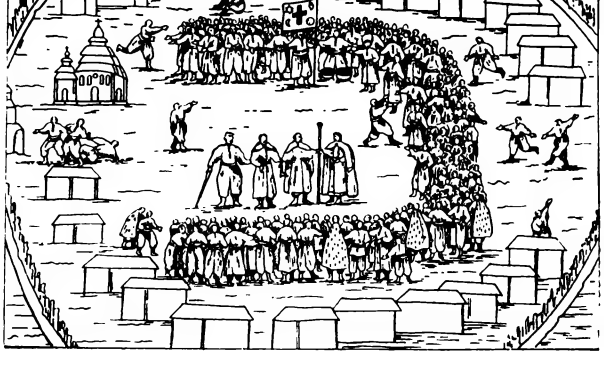


ЗАПОРІЗЬКА СІЧ

Печатка Запорізької Січі. 18 ст.



Зброя запорізьких козаків.



Вибори кошового отамана на Січі. З гравюри 18 ст.

січні 1648 запорізькі козаки поклали початок *визвольній війні українського народу 1648—54* під керівництвом Б. Хмельницького, яка завершилася *возз'єднанням України з Росією 1654*. Цей історичний акт був підтриманий З. С. Посилення кріпосницького гніту в кін. 17 — на поч. 18 ст. привело до загострення класової боротьби як в Росії, так і на Україні. На Дону вибухнуло *Булавінське повстання 1707—09*, в якому спільно з трудовими масами донських козаків проти царських військ боролася й запорізька голота. Після придушення повстання чимало донців знайшли притулок на Запоріжжі. Царизм розглядав З. С. як один з осередків антифеод. руху. Після зради гетьмана І. *Мазепи* і переходу його на бік шведського короля Карла XII з частиною запорізької старшини та невеликою кількістю козаків уряд Петра І надіслав війська, які в травні 1709 зруйнували Стару (Чортомлицьку) Січ. Частина запорожців перейшла на пониззя Дніпра і поблизу тепер. Херсона заснувала *Олешківську Січ*. Почавши підготовку до війни з Туреччиною, в 30-х рр. царський уряд дозволив запорожцям оселитися на старих місцях. Запорізькому війську повертались старі права і призначалося жалування, за що воно зобов'язувалося охороняти пд. кордони. *Нова Січ* існувала 1734—75.

У 18 ст. відбулися важливі екон. (розвиток землеробства, тваринництва) та соціально-правові зміни на З. С. Поряд з козаками з'явилася категорія *посполитих*, обмежених у праві на користування угіддями і на участь у самоврядуванні, передусім у військ. раді. Населення запорізьких слобід поділялося на дві громади — козачу й посполиту, кожна з яких обирала свого отамана. Прагнучи усунути сірому від вирішення будь-яких питань, заможні верстви фактично звели військ. раду до органу, на якому лише оголошували постанови неофіц. старшинської ради, куди входили також кол. старшини і «значні» козаки. Запоріжжя («Запорізькі вольності») й надалі залишалося краєм, де не було кріпацтва. Однак з'явилася також нова категорія населення — *підсусідки*, які не мали власних г-в (володіли, й то не завжди, лише невеликою кількістю худоби) і жили переважно в дворах заможних козаків і посполитих. Вони, як і посполиті-господарі, не мали права брати участь у військ. раді. Таким чин. соціально-екон. еволюція привела не тільки до глибокої майнової диференціації, а й до появи верств, неоднакових за своїм правовим становищем,— станових груп.

Соціально-майнове розшарування, посилення експлуатації козац. голоти викликали загострення класової боротьби. Найвищою її формою на З. С. став *гайдамацький рух*, спрямований як проти старшини, так і проти укр., польс. та ін. феодалів. Кульмінаційної точки гайдамацький рух на З. С. досяг після *Коліївщини* (1768), в якій визначну роль відіграла запорізька сірома на чолі з М. *Залізняком*. У грудні 1768 на самій Січі спалахнуло повстання, яке жорстоко придушила старшина (див. *Сіроми повстання на Запорізькій Січі 1768*). Під час *селянської війни під проводом О. І. Пугачова 1773—75* пліч-о-пліч з рос. селянами і козаками у військах повстанців боролися укр. селяни й козаки, серед них — запорожці. Боротьба йшла й на самому Запоріжжі. Після *Кючук-Кайнарджійського мирного договору 1774*, укладеного між Росією і Туреччиною, царський уряд дістав можливість посилити боротьбу проти антикріпосницького руху нар. мас. Після поразки сел. війни, чинячи розправу над її учасниками, він вжив репресивних заходів і щодо З. С. В червні 1775 урядове військо зруйнувало січові укріплення, запорізьке військо було оголошене розпущеним, його землі почали роздавати поміщикам. Частина козацтва перейшла в гирло Дунаю, на територію, підвладну в ті часи Туреччині, де заснувала т. з. *Задунайську Січ*.

Фрагмент діорами Запорізької Січі. Художник В. С. Кравченко. Історичний музей УРСР у Києві.

З. С. з антинаук. позицій висвітлювалася в дворянській і бурж. історіографії. Так, напр., старшинський літописець Г. І. *Грабянка*, намагаючись обгрунтувати претензії укр. феодалів на зрівняння в правах з рос. дворянством, зображав козацтво в минулому (розуміючи при цьому козац. старшину) як привілейований феод. стан. Подібних позицій у цілому додержувалися й пізніші укр. дворянські автори. Окреме, до деякої міри, місце в дворянській історіографії зайняв А. О. *Скальковський*, вбачаючи в З. С. військ.-чернечий орден, подібний до тих, що існували в Зх. Європі за середніх віків. Осн. місія З. С., за Скальковським полягала в боротьбі проти «невірних» за утвердження православ'я на Сході. Неспроможною методологічно виявила себе й укр. бурж. історіографія З. С. Концепція М. С. *Грушевського* являє собою еклективне поєднання поглядів різних дворянських і бурж. авторів. Грушевський вважав, зокрема, магната Д. І. Вишневецького засновником З. С. і керівником козацтва. Додержуючись думки М. І. *Костомарова* про козацтво як носія демократичних принципів «давньої вічової Русі», він одночасно приймав декларації П. О. *Кулиша* про «руйнівну силу козацької стихії». Певний вклад в історіографію З. С. вніс Д. І. *Яворницький* публікаціями цінних матеріалів з історії, етнографії та географії Запоріжжя й окремими розвідками.

Новий період в історіографії З. С. настав за рад. часу, з утвердженням марксистсько-ленінської методології в істор. науці. Рад. історики не тільки піддали принциповій критиці дворянську і бурж. історіографію З. С., а й по-новому поставили й розв'язали ряд кардинальних проблем, пов'язаних з походженням запорізького козацтва, особливостями його соціально-екон. і політ. організації та роллю З. С. в боротьбі укр. народу проти феод.-кріпосницького й нац. гніту, за возз'єднання України з Росією. Історію З. С. відображено в укр. *історичних піснях* і *думах*, у творчості Т. Г. Шевченка. М. В.

Січова корогва. 2-а половина 17 ст.

ЗАПОРІЗЬКА ОБЛАСТЬ

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ

Гоголя, І. Ю. Рєпіна, істор. романах укр. рад. письменників П. Панча «Гомоніла Україна», З. Тулуб «Людолови» та ін. Значну колекцію старожитностей запорізьких козаків зібрано в *Дніпропетровському історичному музеї*. Іл. див. на окремому аркуші, с. 224—225. *Літ.:* Історія Української РСР, т. 1. К., 1967; Голобуцкий В. А. Запорожское казачество. К., 1957; Голобуцький В. О. Запорізька Січ в останні часи свого існування. 1734—1775. К., 1961; Эварницкий Д. И. Источники для истории запорожских козаков, т. 1—2. Владимир, 1903. *В. О. Голобуцький.*

ЗАПОРІЗЬКЕ ВІЙСЬКО, Військо Запорізьке низове — збройні сили *Запорізької Січі* в 16—18 ст. 2) Козацькі збройні сили Лівобережної України у 2-й пол. 17—18 ст.

ЗАПОРІЗЬКИЙ АБРАЗИВНИЙ КОМБІНАТ імені 50-річчя Радянської України — підприємсгво абразивної промисловості. Міститься в Запоріжжі. Збудований 1934—39; мав назву — Дніпровський карборундовий з-д. На поч. Великої Вітчизн. війни устаткування підприємства було евакуйовано в Ташкент. У 1947 на місці зруйнованого нім.-фашист. загарбниками з-ду почалось будівництво нового Запорізького з-ду абразивних виробів, який 1949 випустив першу продукцію. Повністю будівництво з-ду завершено 1960. В травні 1966 з-д перетворено на комбінат. Осн. продукція: абразивні матеріали та інструменти, карбід бору, шліфувальна шкурка, агломерат бокситний, порошки тугоплавких сполук. В 1977 заг. обсяг виробн. продукції збільшився проти 1970 в 1,5 раза, в т. ч. електрокорунду — в 1,1 раза, карбіду кремнію — в 2 рази, абразивного інструменту — в 1,4 раза. На комбінаті вперше в світовій практиці освоєно агломерацію бокситу, процес плавки карбіду кремнію в самохідних печах, процес безперервної виплавки електрокорунду в електродугових печах. Вперше в СРСР на підприємстві пром. способом одержано тонкі мікропорошки зеленого карбіду кремнію й карбіду бору, які використовують для точного шліфування й полірування в маш.-буд., приладобуд. і мед. пром-сті, оптиці. В 1971 З. а. к. нагороджено орденом Леніна.

О. М. Порада.

ЗАПОРІЗЬКИЙ АВТОМОБІЛЬНИЙ ЗАВОД «КОМУНАР» — підприємство автомобільної промисловості. З 1977 — головне підприємство виробничого об'єднання «АвтоЗАЗ», до складу якого входять ще мелітопольські з-ди — моторний, «Автокольорлит» та автогідроагрегатів, дніпропетровський «Автозапчастина» та Луцький автомобільний. З. а. з. «К.» створено 1958 на базі з-ду с.-г. машинобудування «Комунар», організованого 1923 внаслідок об'єднання 4 невеликих підприємств по виробн. с.-г. машин (засн. 1863). За роки довоєнних п'ятирічок з-д «Комунар» реконструйовано й розширено, з 1930—це перший в СРСР з-д комбайнобудування. В роки нім.-фашист. окупації Запоріжжя з-д був повністю зруйнований. Після відбудови з-д випускав зернові комбайни, жниварки та ін. збиральні машини. В 1958 підприємство повністю реконструйовано для виробн. мікролітражних автомобілів. У 1960 з-д почав серійний випуск перших мікролітражних автомобілів «Запорожець» (модель ЗАЗ-965). Виробляє (1979) легкові автомобілі ЗАЗ-968А, ЗАЗ-968 та 4 моделі автомобілів для інвалідів. У 1978 на З. а. з. «К.» зійшло з конвейєра 150 тис. автомобілів (1965 — 40,6 тис., 1970 — 84,4 тис.). З-д оснащено спец. та агрегатними верстатами, широко впроваджуються нова техніка і прогресивні технологічні процеси. З. а. з. «К.» нагороджено орденами Трудового Червоного Прапора (1963) та Жовтневої Революції (1976).

А. Г. Просяник.

ЗАПОРІЗЬКИЙ ВОГНЕТРИВНИЙ ЗАВОД — підприємство по виготовленню вогнетривких виробів (див. *Вогнетривких матеріалів промисловість*). Розташований у Запоріжжі. Введений у дію 1933 як шамотний цех металург. комбінату *«Запоріжсталь»* імені Серго Орджонікідзе. В 1939 виділений у самостійне підприємство по випуску в основному шамотних виробів. У післявоєнні роки з-д значно розширено, збудовано нові цехи: магнезіальних, високоглиноземистих, карбідокремнієвих виробів і шамотовипалювальний; реконструйовано шамотний цех; збудовано змішувально-пресове відділення; кільцеві печі замінено тунельними з автом. контролем режиму випалювання. Осн. продукція: алюмосилікатні, магнезіальні, карбідокремнієві вироби й грудковий шамот. У 1978 обсяг виробн. вогнетривів становив 537,6 тис. т. На з-ді освоєно нову технологію виробн. вогнетривких та високовогнетривких виробів для кладки стін повітронагрівачів та повітропроводів гарячого дуття доменних печей.

М. П. Кабашний.

ЗАПОРІЗЬКИЙ ЕЛЕКТРОМЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД «ДНІПРОСПЕЦСТАЛЬ» імені А. М. Кузьміна — підприємство чорної металургії. Міститься в Запоріжжі. Буд-во почато 1929 на базі використання електроенергії *Дніпрогесу* імені В. І. Леніна. Став до ладу 1932 як з-д інструм. сталей, який входив до складу Дніпровського пром. комбінату. В 1939 виділився в самостійне підприємство. На поч. Великої Вітчизн. війни устаткування з-ду було евакуйо-

ЗАПОРІЗЬКИЙ ЗАВОД «КРЕМНІЙПОЛІМЕР»

вано на схід країни. Відбудова з-ду почалася 1943 після визволення міста від нім.-фашист. загарбників. Першу післявоєнну плавку видано 1948. Осн. цехи підприємства (1979): 4 електросталеплавильні з потуж. електропечами, прокатний, цех випалу, калібрувальний, пресовий, ковальський. З-д виробляє зливки, сортовий прокат і поковки з легованої й високолегованої сталей. На підприємстві широко впроваджуються нова техніка й передова технологія: вперше в світі (1958) впроваджено електрошлаковий переплав, застосовано кисень для прискорення розплавлення металу, обробку рідкого металу в сталерозливному ковші синтетич. шлаками, позапічне вакуумування рідкої сталі. В 1966 з-д нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора. *М. В. Стеценко.*

ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ ЗАВО́Д «КРЕМНІЙПОЛІМЕ́Р» — підприємство хімічної промисловості. Міститься в Запоріжжі. Буд-во кремнійорганічного комплексу в складі Дніпровського титано-магнієвого з-ду почато 1958. Перша черга цехів стала до ладу 1961, друга — 1969. В 1963 хім. комплекс було виділено в самостійне підприємство — З. з. «К.». До складу з-ду входять (1979) два виробництва — мономерне й полімерне. Основна продукція: кремнійорганічні лаки, мастила, етилсилікати, органохлорсилани, кремнемідні контактні маси, кремнійорганічні фарби та інша продукція. Обсяг виробництва продукції 1977 збільшився проти 1970 в 2,2 раза (з 1965 — в 6 раз). На з-ді освоєно безперервний процес виробн. лаків, встановлено потужні апарати, впроваджено автоматизовану систему управління виробн., комплексну систему управління якістю продукції.

Е. С. Стародубцев.

ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ ЗАЛІЗОРУ́ДНИЙ КОМБІНА́Т — підприємство гірничорудної промисловості. Міститься поблизу смт Дніпрорудний Василівського р-ну Запоріз. обл. Будівництво почато 1960 в зв'язку з використанням Південно-Білозерського родовища залізної руди. Став до ладу 1969. До 1972 потужність комбінату досягла 4,0 млн. т товарної руди на рік. Видобування здійснюється шахтним способом. До складу З. з. к. (1978) входять: рудник, дробильно-сортувальна ф-ка, закладальний і ряд допоміжних цехів. На комбінаті вперше в СРСР застосовано спільну обробку двох поверхів шахти очисними камерами з закладанням вибраних просторів твердніючими сумішами, що дає можливість запобігти обвалюванню верхніх обводнених товщ гірничих порід, проникненню води в гірничі виробки. Всі виробничі процеси — від буріння свердловин до навантаження руди в залізничні вагони — механізовано. *І. В. Сухочев.*

ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ ІНДУСТРІА́ЛЬНИЙ ІНСТИТУ́Т — вищий навч. заклад М-ва вищої і середньої спец. освіти УРСР. Заснований 1976 на базі запорізького філіалу Дніпроп. металург. ін-ту. В З. і. і. 3 ф-ти (фізико-металургійний, енергомеханічний, будівельний), є вечірнє (3 ф-ти) й підготовче відділення. Фонд б-ки налічує (1979) бл. 302 тис. одиниць зберігання. В ін-ті навчається (1979) понад 4,3 тис. студентів. За час існування в З. і. і. підготовлено більше 5 тис. спеціалістів. *Ю. М. Потебня.*

ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ ІНСТИТУ́Т УДОСКОНА́ЛЕННЯ ЛІКАРІ́В імені М. Горького — вищий навчальний заклад М-ва охорони здоров'я СРСР. Засн. 1926 в Одесі, в 1955 переведений до Запоріжжя. Два ф-ти ін-ту — хірургічний і терапевтично-санітарно-гігієнічний об'єднують 25 кафедр. В ін-ті є міжкафедральна н.-д. лабораторія, в б-ці 150 тис. томів (1979). Щорічно в З. і. у. л. проходять спеціалізацію й удосконалення 2,5 тис. лікарів. В ін-ті розробляють проблеми фізіології й патології органів травлення, травматизму, серцево-судинних захворювань, боротьби зі сліпотою, охорони здоров'я жінок, матерів і дітей, досліджують нейро-гуморальну регуляцію функцій у здоровому і хворому організмах.

М. З. Чулков.

ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ КРАЄЗНА́ВЧИЙ МУЗЕ́Й. Заснований 1920 як істор. музей (з 1927 — музей Революції). В 1944 створено краєзнавчий музей. Фонди З. к. м. налічують бл. 70 тис. (1979) експонатів. Музей має відділи: природи, археології, дорсволюц. історії краю (матеріали з історії *запорізьких козаків* тощо), історії рад. часу — матеріали про Велику Жовтн. соціалістич. революцію, громадян. війну, про буд-во *Дніпрогесу* ім. В. І. Леніна, події Великої Вітчизн. війни на тер. Запоріз. обл. та відродження Запорізького індустріального комплексу і дальший розвиток краю в післявоєнний час. Музею підпорядковано на правах відділів краєзнавчі музеї в с. Гусарці Куйбишевського р-ну та в м. Пологах. Музей має філіал — Держ. історико-культурний заповідник на о. *Хортиця.*

Літ.: Запорізький краєзнавчий музей. Путівник. Дніпропетровськ, 1972.

ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИ́Й ІНСТИТУ́Т імені В. Я. Чубаря — вищий навч. заклад М-ва вищої і середньої спец. освіти УРСР. Заснований 1930 на базі Індустріального технікуму. В З. м. і. 6 ф-тів (автомобільний, машинобудівний, механіко-металург., електротех., електронної техніки, загальнотех.), є вечірнє і підготовче відділення, аспірантура. Фонд б-ки налічує (1979) 680 тис. одиниць зберігання. В ін-ті навчається (1979) 8,7 тис. студентів. За час існування в З. м. і. підготовлено понад 25 тис. спеціалістів.

П. А. Михайлов.

ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ МЕДИ́ЧНИЙ ІНСТИТУ́Т — вищий учбовий заклад М-ва охорони здоров'я УРСР. Засн. 1921 в Одесі на базі Вищих жіночих курсів як хімікофармацевтичний ін-т. У 1958 переведений до Запоріжжя, з 1968 перейменований на мед. ін-т. В ін-ті (1979) три ф-ти — лікувальний, фармацевтичний і підготовчий для іноз. громадян, є аспірантура й підготовче відділення (43 кафедри). В 1979 навчалось 4 тис. студентів. Усього підготовлено 7,5 тис. провізорів і бл. 2,5 тис. лікарів. У б-ці понад 400 тис. томів. В ін-ті розробляють і вдосконалюють методи діагностики, лікування і профілактики ряду захворювань (серцево-судинної і нервової систем, органів дихання), в т. ч. крайової патології; актуальні проблеми фармакології, зокрема досліджують нові біологічно активні синтетичні і природні речовини. *Я. М. Доценко.*

ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ ПЕДАГОГІ́ЧНИЙ ІНСТИТУ́Т — вищий навч. заклад М-ва освіти УРСР. Засн. 1930 на базі пед. технікуму. В 1979 — 8 ф-тів: істор., філологічний, фіз.-матем., іноз. мов, пед., муз.-пед., фізвиховання, підвищення кваліфікації директорів шкіл. Є заочне відділення, аспірантура. В 1978/79 навч. р. в ін-ті навчалося 4439 студентів, з них на денному відділенні — 2869. Ін-т має 2 навч. майстерні, 32 лабораторії, обсерваторію, б-ку (понад 550 тис. одиниць зберігання), друкарню та ін. За роки існування ін-т підготував 26 775 спеціалістів.

І. В. Пуха.

ЗАПОРІ́ЗЬКИЙ РАЙО́Н — на Пн. Зх. Запорізької обл. УРСР. Утворений 1965. Площа 1,5 тис. км². Нас. 56,9 тис. чол. (1978). У районі — 68 нас. пунктів, підпорядкованих 3 селищним і 13 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Запоріжжя.*

Більша частина поверхні району — підвищена хвиляста рівнина. Корисні копалини — граніт та пісок. Головні ріки *Дніпро* з притокою Конкою. На Пд. тер. району омиваються води *Каховського водосховища.* Грунти чорноземні. Розташований у степовій зоні. Осн. пром. і культур. центр — м. Запоріжжя. У районі — Наталівський з-д залізобетонних виробів, районний комбінат побутового обслуговування (Запоріжжя) та 6 будинків побуту.

Приміське положення району зумовило овоче-мол. напрям у спеціалізації с. г. Площа с.-г. угідь 1977 становила 97 тис. га, в т. ч. орні землі — 85,2 тис. га. Гол. культури: овочеві, озима пшениця,

ячмінь, овес, кукурудза, соняшник, рицина. У З. р.— 10 колгоспів, у т. ч. риболовецький, 8 радгоспів, птахофабрика, Укр. дослідна станція олійних культур, обл. дослідна с.-г. станція, Центр. н.-д. проектно-технологічний ін-т механізації та електрифікації тваринництва пд. зони СРСР (усі — в Запоріжжі), райсільгосптехніка. Залізничні станції: Запоріжжя, Канцерівка, Кушугум, Лежине. Автошляхів — 344 км, у т. ч. з твердим покриттям — 327 км. У районі — 28 заг.-осв. і 2 муз. школи, 45 лік. закладів, у т. ч. 4 лікарні; 11 будинків культури, 50 клубів, 51 кіноустановка, 40 б-к. На тер. З. р. — численні бази відпочинку запоріз. підприємств і орг-цій. У с. Біленькому З. р. народилися укр. рад. хірург Д. О. *Василенко*, укр. рад. вчений в галузі с.-г. техніки А. О. *Василенко*, укр. рад. бібліограф Ф. П. *Максименко*. В Запорізькому районі видається газета «Червоний промінь» (з 1939).

А. О. Коханий.

ЗАПОРІЗЬКИЙ РІЧКОВИЙ ПОРТ імені Леніна. Розміщений на Дніпрі, в Запоріжжі. Став до ладу 1934 після закінчення спорудження *Дніпрогесу* імені В. І. Леніна й відкриття наскрізного судноплавства по Дніпру. До складу З. р. п. входить порт імені Леніна, пристань Запоріжжя (засн. 1857 як Олександрівська пристань, 1925 перейменована на пристань Запоріжжя, з 1950 — вантажна дільниця З. р. п.). З 1974 З. р. п. підпорядкований також Нікопольський річковий порт. Осн. вантажами, що перероблюються у З. р. п., є залізна руда, вугілля й шихта, боксити, кварцити, мінеральні буд. матеріали. В 1978 вантажооборот порту збільшився проти 1965 майже в 3 рази. Порт оснащено сучас. перевантажувальною технікою. Рівень комплексної механізації вантажних робіт становив 98,3% (1978).

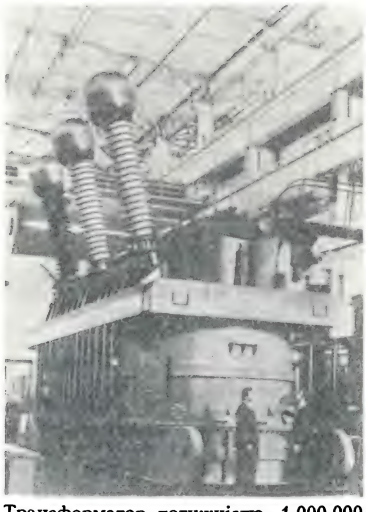
В. В. Садовенко.

ЗАПОРІЗЬКИЙ ТИТА́НО-МАГНІЄВИЙ КОМБІНА́Т — підприємство кольорової металургії; перівісток вітчизняної магнієвої промисловості. Міститься в Запоріжжі. Збудований 1934—35. Спочатку мав назву Дніпровський магнієвий з-д (ДМЗ). У роки Великої Вітчизн. війни (1941—45) устаткування з-ду було евакуйовано на схід країни, цехи зруйнували нім.-фашист. загарбники. Відбудова підприємства здійснювалася в післявоєнні п'ятирічки. Було збудовано нові цехи, освоєно великі пром. виробництва: титану (1956), напівпровідникового германію (1958). Дніпровський титано-магнієвий з-д 1971 було реорганізовано в З. т.-м.к., до складу якого входить також Сєвєродонецький хіміко-металург. завод. Основна продукція комбінату: титан, магній, напівпровідникові матеріали, калійні добрива, пігментний двоокис титану, фасонне титанове литво, товари нар. споживання. В 1978 обсяг виробн. продукції зріс проти 1965 в 4,2 раза. З. т.-м. к. нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора (1939) та орденом Леніна (1971).

П. М. Галкін.

ЗАПОРІЗЬКИЙ ТРАНСФОРМАТОРНИЙ ЗАВО́Д — підприємство електротехнічної промисловості. Розташований у Запоріжжі. Входить до складу виробничого об'єднання «Запоріжтрансформатор» ім. В. І. Леніна (утворене 1971) як гол. підприємство. До складу об'єднання входять також запорізькі з-ди високовольтної апаратури та кабельний, Всесоюзний н.-д. проектно-конструкторський і технологічний ін-т трансформаторобудування. Буд-во З. т. з. почато 1947; введено в дію 1949. Осн. продукція: великі силові трансформатори й автотрансформатори заг. й спец. призначення (потужністю від 100 кВа до 1 млн. кВа), трансформаторне устаткування для електроенергетики та ін. галузей промсті, залізнич. транспорту, побутові стабілізатори напруження. Колектив з-ду освоїв виробн. понад 611 типів трансформаторів та автотрансформаторів. Випуск трансформаторів 1977 зріс проти 1965 в 1,4 раза. На підприємстві впроваджено нові технологічні процеси: напівавтоматичне зварювання металоконструкцій в середовищі захисних газів; виготовлення магнітопроводів без додаткової міжлистової ізоляції; нова технологія розкроювання рулонної електротехнічної сталі, застосування роботів-заливальників при литті під тиском та ін. З. т. з. нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора (1966).

Л. П. Хаджинов.



Трансформатор потужністю 1 000 000 кВа, виготовлений на Запорізькому трансформаторному заводі.

ЗАПОРІЗЬКИЙ УКРАЇНСЬКИЙ МУЗИ́ЧНО - ДРАМАТИ́ЧНИЙ ТЕА́ТР імені М. Щорса. Заснований 1929 як Київ. театр малих форм (ТЕМАФ), 1930 реорганізований у Другий робітничий пересувний театр ім. Київ. обласної Ради профспілок (КОРПС). З 1932 — в Житомирі. В 1937 театрові присвоєно ім'я М. О. Щорса. З 1944 — працює в Запоріжжі. В репертуарі — твори вітчизняної («Назар Стодоля» Шевченка, «Маруся Богуславка» Старицького, «Лісова пісня» й «Кассандра» Лесі Українки, «Гроза» О. Островського, «Вій, вітерець!» Райніса) й зарубіжної класики та рад. авторів («Майстри часу», «Ярослав Мудрий» Кочерги, «Щорс» Дольд-Михайлика, «Богдан Хмельницький» Корнійчука, «Дума про тебе» Стельмаха, «Костянтин Заслонов» Мовзона та ін.). В театрі працювали: нар. арт. СРСР В. *Магар* (1934—65 — гол. режисер), нар. артисти УРСР М. *Гринько*, А. *Трощановський*, М. *Равицький*, С. *Сміян;* заслужені артисти УРСР Ю. *Лішанський*, Є. *Хуторна* та ін. У складі трупи театру (1979): нар. артисти УРСР В. *Грипич* (з 1974 — гол. режисер), А. *Морозова*, Т. *Мірошниченко*, К. *Параконьєв*, засл. артисти УРСР Н. Бережна, Т. Вольська, О. Гапон, Л. Грипич, А. Карпенко, В. Кропивницький, Г. Опанасенко, І. Просяниченко, В. Сумський, Г. Клейзмер, Б. Чулимов, В. Шинкарук, М. Кудиненко, Г. Антоненко, В. Семененко. Театр нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора (1979).

В. М. Гайдабура.

ЗАПОРІЗЬКИЙ ХУДО́ЖНІЙ МУЗЕ́Й — зібрання творів образотворчого мистецтва. Відкритий 1971. В музеї є відділи образотворчого і декор.-ужиткового мист. Серед експонатів — картини І. Шишкіна, О. Маковського, М. Пимоненка, С. Світославського, Т. Дворникова, А. Петрицького, О. Шовкуненка, М. Глущенка, Т. Яблонської, майстрів декор. мист.: Д. Головка, С. Голембовської, Ю. Корпанюка, Т. Пати, Г. Верес.

Запорізький український музично-драматичний театр імені М. Щорса. Архітектор І. Д. Фрідлін. 1947—53.

ЗАПОРІЗЬКІ КОЗАКИ, запорозькі козаки — козаки *Запорізької Січі* (Запорізьке низове військо) і реєстрового війська (див. *Реєстрові козаки*). На Запоріжжі козаки з'явилися прибл. в 30-х рр. 16 ст. в процесі боротьби нар. мас України проти феод.-кріпосницького і нац. гніту. Реєстрове ж військо було сформовано в 70-х рр. 16 ст. польс.-шляхет. урядом гол. чин. для боротьби проти антифеод. виступів нар. мас, а також для оборони пд.-сх. окраїн від нападів турків і татар. Соціальний склад низового і реєстрового війська мав значні відмінності. Більшість З. к., в масі своїй збіглі селяни, становила *голота* (сірома), яка наймалася на роботу до багатих козаків — володільців промислів та скотарів — і зазнавала експлуатації. Разом з тим Запорізька Січ не знала кріпацтва (див. *Кріпосне право*). Всі козаки формально мали рівне право на користування госп. угіддями і на участь у самоврядуванні.

Запорізький козак. З книги Д. І. Яворницького «Історія запорізьких козаків» (т. 1).

Козак-підпомічник. Малюнок художника Т. Калинського. 18 ст.

Реєстровий козак з козачкою. З книги В. Г. Ляскоронського «Гійом-Левассер де Боплан...» К., 1901.

П. К. Запорожець.

А. Запотоцький.

В. І. Заремба.

М. О. Зарінь.

ванні Січі. Реєстрові козаки були власниками г-в, відбували військ. службу на власні кошти і користувалися рядом феод. привілеїв. Неоднаковим був і адм. устрій їх. На Запорізькій Січі кожний козак, незалежно від місця проживання, був приписаний до певного *куреня* як військ.-адм. одиниці. В реєстровому війську кожний козак належав до певної громади, яка входила до складу *сотні*, а сотня — до *полку*.

З 1625 до *визвольної війни українського народу 1648—54* на території України було 6 полків як адм.-тер. і військ. округів, після *возз'єднання України з Росією 1654* на Лівобережній Україні — 10. Найвищим органом влади на Запоріз. Січі була військ. *козацька рада*. Вона обирала старшину, яка представляла інтереси заможного козацтва. В реєстровому війську при виборі старшини вирішальна роль належала польс. урядові. Поворотним етапом у становищі низових і реєстрових З. к. були нар.-визвольна війна і возз'єднання України з Росією. Запоріжжя зробило помітні кроки в екон. розвитку, особливо з 30-х рр. 18 ст. Одночасно посилився процес соціальної диференціації З. к. й загострилася боротьба козацької сіроми проти заможної верхівки. Сірома відіграла велику роль у *гайдамацькому русі* як на самому Запоріжжі, так і в ін. районах України, особливо на Правобережжі. В 1768 сірома під проводом М. *Залізняка* брала участь у *Коліївщині*. В грудні 1768 на Запоріжжі вибухнуло повстання сіроми проти старшини і заможного козацтва. Під час рос.-тур. війни 1768—74 і *селянської війни під проводом О. І. Пугачова 1773—75* на самому Запоріжжі і в козац. командах на фронті відбувалися заворушення. З. к. брали також і безпосередню участь у сел. війні. В 1775 царський уряд зруйнував Січ як осередок протесту проти кріпосництва і нац. гніту і ліквідував Запорізьке низове військо. Одну частину козаків було покріпачено, іншу переведено на становище сільс. і міськ. «обивателів» (див. *Городові козаки*, *Виборні козаки*), решта втекла за межі Рос. д-ви і заснувала на підвладній тоді Туреччині території т. з. *Задунайську Січ*. Зміни відбулися і в кол. реєстровому війську. Внаслідок розвитку феод.-кріпосницьких відносин старшина перетворилася на поміщиків і була зрівняна в правах з рос. дворянством. Одну частину козаків обернено на феодально залежних селян, другу включено до розряду податного стану, близького за своїм юрид. становищем до *державних селян*. Див. також *Азовське козацьке військо*, *Бузьке козацьке військо*, *Катеринославське козацьке військо*, *Чорноморське козацьке військо*.

Літ. див. до ст. *Запорізька Січ*.

В. О. Голобуцький.

ЗАПОРО́ЖЕЦЬ Олександр Володимирович [30.VIII (12.IX) 1905, Київ] — український і російський рад. психолог, дійсний член АПН СРСР (з 1968). Закінчив 2-й Моск. ун-т (1930). Працював на Україні: 1933—34 — доцент, потім зав. кафедрою психології Харків. пед. ін-ту ім. Г. Сковороди. З 1960 директор Ін-ту дошкільного виховання АПН СРСР, професор Моск. ун-ту. Осн. дослідження присвячено проблемам розвитку довільних рухів; генезису свідомого керування поведінкою людини, сприймання і мислення, умов формування емоціонального ставлення суб'єкта до дійсності, питанням дошкільного навчання й виховання.

Тв.: Восприятие и действие. М., 1967 [у співавт.]; Психология. К., 1967

ЗАПОРО́ЖЕЦЬ Петро Кузьмич [5(17).I 1873, Біла Церква — 19.II (4.III) 1905, Вінниця] — діяч революц. руху в Росії. Н. в сім'ї селянина. Навчаючись у Томському, 1886—91 в Київ. реальних уч-щах, брав участь у таємних політ. гуртках. Будучи з 1891 студентом Петерб. технологічного ін-ту, вступив до марксистського гуртка і 1895 під керівництвом В. І. Леніна брав участь в організації *петербурзького «Союзу боротьби за визволення робітничого класу»*. Влітку того ж року виїздив до Києва, Катеринослава, Сімферополя, Білої Церкви для встановлення зв'язків з місц. групами і розповсюдження нелегальної л-ри. В грудні 1895 З. було заарештовано і в лютому 1897 засуджено на 5 років заслання до Сх. Сибіру. У в'язниці психічно захворів, помер у лікарні.

«ЗАПОРО́ЖСКАЯ СТАРИНА́» — фольклорно-історична збірка, яку склав І. І. *Срезневський*. Виходила 1833—38 у Харкові (6 випусків). До збірки включено укр. нар. перекази, істор. пісні, думи, а також стилізації Срезневського під фольклор і його статті. Метою збірки було відтворити історію запорізького козацтва й укр. народу взагалі. Срезневський редагував фольклорні тексти, виправляв помилки різних публікацій, зіставляв варіанти, добираючи кращі. «З. с.» відіграла помітну роль в укр. л-рі, вплинула на тематику й стиль поетів-романтиків 30—40-х рр. 19 ст.

М. С. Грицюта.

ЗАПОРО́ЖЧЕНКО Іван Данилович (24. II 1872, с. Артюхівка, тепер Роменського р-ну Сум. обл.— 11. III 1932, с. Олава, тепер у складі с. Ярмолинців Роменського р-ну Сум. обл.)— український рад. поет-кобзар. У 6-річному віці осліп. Напередодні революції 1905—07 установив зв'язок з гуртком РСДРП, розповсюджував прокламації, переховував зброю. Під час громадян. війни був партизаном. Вірші й пісні почав складати з 1901. Записано бл. 60 творів З.: «Революція 1905 року», «Пісня», «Бідний солдат», «Останній бій», «1917-й рік», «Повстання проти гетьмана», «Наступ Денікіна», «Пісня комсомольців», «Слава Комуні й Леніну» та ін. Деякі пісні З. стали народними.

Запорізькі козаки.
Заворушення на Запорізькій Січі. Малюнок М. С. Самокиша

ЗАПОРО́ЗЬКА СІЧ — див. *Запорізька Січ*.

ЗАПОРО́ЗЬКІ КОЗАКИ́ — див. *Запорізькі козаки*.

ЗАПОТО́ЦЬКИЙ (Zápotocký) Антонін (19.XII 1884, Заколані, поблизу Кладно — 13.XI 1957, Прага) — діяч чехословацького і міжнар. робітничого руху, держ. і політ. діяч Чехословаччини, письменник. За фахом — каменяр. З 1900 брав участь у с.-д. русі. В 1907—11 — секретар крайової орг-ції с.-д. партії в Кладно. З 1919 — один з керівників революц. крила с.-д. партії (т. з. марксистської лівої) й організаторів Компартії Чехословаччини (КПЧ, 1921). З часу її утворення — член ЦК і Політбюро ЦК КПЧ, 1922—25 — генеральний секретар ЦК КПЧ. У 1925—38 — депутат Нац. зборів від КПЧ. В 1929—39 — секретар Центр. ради пром. профспілок (Червоних профспілок). Делегат II, IV, VI і VII конгресів Комінтерну, з 1935 — кандидат у члени ВККІ, з 1928 — член Виконкому Профінтерну. В період нім.-фашист. окупації Чехословаччини перебував у в'язницях і концтаборах, де провадив підпільну роботу. В 1948—50 — голова Центр. ради профспілок, в 1945—48 — заст. голови, в 1948—53 — голова уряду, з березня 1953 — президент республіки. З 1945 — член Президії (1945—54 — Політбюро) ЦК КПЧ. Автор ряду статей з питань робітн. руху, романів-хронік, присвячених революц. боротьбі чес. пролетаріату: «Встануть нові бійці» (1949), «Червона заграва над Кладно» (1951), «Світанок» (1956) та ін.

ЗАПРІ́ЛІСТЬ — запальний процес шкірних складок, поверхні яких тісно прилягають одна до одної (пахвинно-стегнова, пахвова складки тощо). Виникає внаслідок подразнюючого діяння поту, тертя, а також заг. захворювань — *діабету*, ожиріння тощо; у малюків — як наслідок поганого догляду. Для З. характерні почервоніння шкіри, припухлість, утворення пухирців, свербіння шкіри, відчуття жару, болю. Профілактика: гігієнічний догляд за шкірою. Лікування — залежно від причини, що викликала З.. протизапальні засоби.

ЗАРА́ЖЕННЯ КРО́ВІ — те саме, що й *сепсис*.

ЗАРАЗИ́ХА — рід рослин родини вовчкових. Те саме, що й *вовчок*.

ЗАРА́ЗНІ ХВОРО́БИ — захворювання, виникнення яких пов'язане з проникненням в організм людини або тварини специфіч. збудника; те саме, що й *інфекційні хвороби*.

ЗАРАТУ́ШТРА — «пророк» і реформатор давньоіранської релігії, що набула назви *зороастризму*. Сучас. наука вважає З. реальною істор. особою. Гадають, що З. жив між 10—1-ю пол. 6 ст. до н. е. і

проповідував своє вчення в деяких місцевостях Ірану, Серед. Азії чи Афганістану. Йому належить створення найдавнішої частини збірки священних книг зороастризму *Авести*—Гат. В іншій її частині («Молодшій Авесті») З.— міфічна особа, напівбог.

ЗАРЕ́ВИЧ Федір (літ. псевд.— Юрко Ворона; 1835, с. Славське, тепер Сколевського р-ну Львів. обл.— 12.I 1879, м. Сколе) — укр. письменник і журналіст. В 1862—63 редагував журн. «*Вечерниці*», в 1867 — газету «Русь». Літ. діяльність почав 1860. Автор повісті з культур.-громад. життя в Галичині кін. 40-х рр. «Мужицька дитина» (1862), драми «Бондарівна» за мотивами нар. пісні, оповідань на соціально-побутові теми.

Ф. П. Погребенник.

ЗАРЕ́МБА (ім'я, рр. н. і см. невід.) — укр. майстер садово-паркового мистецтва кін. 18 ст., кріпак. Працював садівником у маєтку польс. магната Потоцького в Умані. З 1746 брав участь у спорудженні парку «*Софіївка*».

ЗАРЕ́МБА Владислав Іванович [15.VI 1833, Дунаївці, тепер райцентр Хмельн. обл.— 11(24).X 1902, Київ] — польс. і укр. композитор, піаніст і муз. педагог. Навчався музики у братів І. та А. Коципінських у Кам'янці-Подільському. З 1862 викладав гру на фортепіано та хоровий спів у жіночих пансіонах Києва. Автор фп. п'єс та перекладів для фортепіано польс., рос. та укр. нар. мелодій, романсів і пісень на вірші польс. та укр. поетів (у т. ч. понад 30 — на слова Т. Шевченка: «Якби мені, мамо, намисто», «Утоптала стежечку», «Якби мені черевики», «На улиці невесело»). Аранжував також укр. нар. пісні «Така її доля ...», «Дивлюсь я на небо» (слова М. Петренка), «Ні, мамо, не можна нелюба любить» (слова Є. Гребінки), «Де ти бродиш, моя доле» (слова С. Писаревського). Уклав 2 пед. зб.— «Пісенник для наших дітей» та «Малий Падеревський» (обидва—польс. мовою).

Р. Я Пилипчук.

ЗАРЕ́МБА Сигізмунд Владиславович [30.V(11.VI) 1861, Житомир — 14 (27).XI 1915, Петроград] — рос. і укр. композитор, піаніст, диригент, муз. критик. Син В. І. *Заремби*. Закінчив юридичний ф-т Київ. ун-ту. Музики навчався в батька, займався також теорією музики з А. *Казбирюком* у Києві. В 1896—1901 — директор муз. уч-ща Воронезького відділення Рос. муз. т-ва. З 1901 жив у Петербурзі, де диригував аматорськими хорами. Автор полонезу, сюїти для оркестру, струнного квінтету, фп. та вокальних творів, обробок укр. нар. пісень; зробив обробку мелодії романсу М. Кропивницького «Соловейко».

Р. Я. Пилипчук.

ЗАРЕ́МБСЬКИЙ (Zarębski) Юліуш (28.II 1854, Житомир — 15.IX 1885, там же) — польський композитор і піаніст. Закінчив Віденську (1872) та Петерб. (1874) консерваторії. В 1875 вдосконалював майстерність фп. гри у Ф. *Ліста*. У 1880—85 — професор консерваторії в Брюсселі. Автор фп. п'єс, романсів на слова А. Міцкевича. На укр. теми написав фп. твори: «Коломийка», «Думка», «Три галицьких танці», увертюру для чотирьох рук до опери «Марія» за поемою «Марія. Українська повість» А. Мальчевського (1871).

Р. Я. Пилипчук.

ЗАРИ́Н — *отруйна речовина* нервово-паралітичної дії; безбарвна рухлива рідина, $t_{кип}$ 151,5° С; змішується у всіх співвідношеннях з водою й розчиняється в органічних розчинниках. Характеризується різко вираженою міотичною дією (звуження зрачка). Смертельна концентрація З. бл. 0,2 мг/л при вдиханні за 1 хв; попадаючи на шкіру, викликає заг. отруєння. Захистом від З. служить *протигаз* і захисний одяг.

ЗАРИ́ЦЬКИЙ Іван Васильович (н. 24.I 1929, с. Глобине, тепер райцентр Полтав. обл.)— укр. рад. художник скла, засл. художник

І. В. Зарицький. Фрагмент сервізу «Святковий». Гутне скло. Київ. 1976.

УРСР (з 1974). Член КПРС з 1963. Закінчив Київ. уч-ще прикладного мист. (1948) і Львів. ін-т прикладного і декоративного мист. (1954). З 1958 працює на Київ. заводі худож. скла. Твори: блюда («Кобзар», «На паншині», «Катерина» — 1963—64), вази («Слава праці», 1965; «Слава Великому Жовтню», 1967; «В. І. Ленін», 1970; «Київ», 1977), набори («Бойківські мотиви», 1970—71), скульптури («Одарка і Карась», 1965, та ін.), сервізи («Весільний», 1975, «Весняний», 1977). Роботи зберігаються в ДМУНДМ та ін. музеях.

ЗАРИ́ЦЬКИЙ Леонід Андрійович [н. 30.VII (12.VIII) 1901, с. Кухарі, тепер Іванківського р-ну Київ. обл.] — укр. рад. отоларинголог. засл. діяч науки УРСР (з 1962), професор (з 1947). Член КПРС з 1955. Закінчив Київ. мед. ін-т (1928), працював у ньому (1932—37), потім — в Одес. мед. ін-ті (1945—63). В 1963—73 — заст. директора по наук. частині Київ. н.-д. ін-ту отоларингології. Праці З. присвячені склеромі дихальних шляхів, онкології в отоларингології, слуховідновлювальній мікрохірургії, дитячій отоларингології. Нагороджений двома орденами Трудового Червоного Прапора, медалями.

ЗАРИ́ЦЬКИЙ Мирон Онуфрійович (23.V 1889, с. Могильниця, нині Трудове Теребовлянського р-ну Терноп. обл.— 19.VIII 1961, Львів) — укр. рад. математик. Закінчив Віденський (1907) та Львів. (1912) ун-ти. До 1939 працював учителем у галицьких гімназіях. З 1939 — у Львів. (з 1945 — професор), у 1950—55 — в Ужгород. ун-тах. Наук. праці з теорії множин, матем. логіки, історії математики, теорії імовірностей, матем. статистики, теорії функцій дійсної змінної.

ЗА́РІНЬ (Заріньш) Маргер Оттович [н. 11(24).V 1910, Яунпієбалга] — латис. рад. композитор, нар. арт. СРСР (з 1970). У 1929—33 навчався в Латв. консерваторії в Ризі. В 1940—50 — муз. керівник Худож. театру ім. Я. Райніса (Рига). Один з основоположників латиської рад. опери й ораторії. Твори: опери («Пан і музикант», 1939; «До нового берега», 1955; «Зелений млин», 1958; «Опера жебраків», 1965; опера-балет «Чудо святого Маурицію», 1967; «Опера на площі», 1970); ораторії, хорові, вокальні, вокально-інструментальні твори. Нагороджений орденом Леніна. Держ. премія СРСР, 1951.

Я. П. Зарінь.

ЗА́РІНЬ (Заріньш) Яніс Петрович [н. 29.IV (12.V) 1913, Руієна, тепер Валмієрського р-ну Латв. РСР] — латис. рад. скульптор, засл. діяч мистецтв Латв. РСР (з 1971). В 1936—42 навчався у латв. АМ у К. Зале. Твори: «Багатий урожай» (1957), «Ранок» (1958), «Радянська молодь» (1972); портрети диригента А. Мелбардіса (1958), І. Бумбура (1977); пам'ятники — герою громадян. війни Я. Фабріціусу (1954) і Борцям революції 1905 року у Вентспілсі (1960—61), В. І. Леніну у Гулбені (1970) та Вентспілсі (1975); меморіальний ансамбль пам'яті жертв фашист. терору в Саласпілсі (в співавт., 1961—67). Ленінська премія, 1970.

Я. П. Зарінь. Пам'ятник 9-ти Героям Радянського Союзу в місті Лудзі. 1963.

ЗАРІ́ЧНЕ (до 1946 — Погост Зарічний) — селище міського типу Ровен. обл. УРСР, райцентр, пристань на р. Стирі (бас. Дніпра), за 65 км від залізнич. ст. Домбровиця. 5,2 тис. ж. (1978). Відоме з 1480 як Погост, Погост Зарічний. Входило до складу феод. Литви, з 1569 — шляхет. Польщі. Після 3-го поділу Польщі (1795) З. возз'єднано в складі Зх. Волині з Росією. В 1920—39 — під владою бурж.-поміщицької Польщі. В 1939 разом із всією Зх. Україною возз'єднане з УРСР. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації З. (серпень 1941 — 3.III 1944) в селі діяла підпільна група, а більшість населення перебувала в партизан. загонах. З-ди прод. товарів і маслороб-ний, хлібокомбінат, лісгоспзаг, побутового обслуговування і комунальних підприємств комбінати, міжколг. буд. орг-ція. 4 заг.-осв. і муз. школи, 3 лік. заклади, в т. ч. лікарня. Будинок культури, 4 клуби, кінотеатр, 4 бібліотеки.

ЗАРІ́ЧНЕНСЬКИЙ РАЙО́Н — у пн.-зх. частині Ровен. обл. УРСР. Утворений 1946. Площа 1,4 тис. км². Нас. 38,8 тис. чол. (1978). У районі — 49 нас. пунктів, підпорядкованих селищній та 16 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Зарічне*. З. р. розташований у межах *Поліської низовини*. Поклади торфу. Річка *Прип'ять* із притоками *Стиром, Веселухою* та ін.

Є невеликі озера. Грунти дерново-підзолисті, торф'яно-болотні. Лежить у зоні мішаних лісів. Ліси (сосна, вільха, осика, береза, дуб, граб) займають 59,1 тис. га. Підприємства гол. чин. лісової та харч. пром-сті. Найбільші з них: зарічненські з-д прод. товарів, хлібокомбінат, лісгоспзаг та Острівський овочесушильний з-д. Комбінат побутового обслуговування (Зарічне) і будинок побуту. Спеціалізації с. г.— землеробство кар-

топляно-льонарського і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 45,6 тис. га, в т. ч. орні землі — 18,1 тис. га, пасовища й сіножаті — 27,4 тис. га. Гол. культури: пшениця, жито, картопля, льон, кормовий люпин. У тваринництві розвинуті м'ясо-мол. скотарство, свинарство та вівчарство. У З. р.— 12 колгоспів, 4 радгоспи, райсільгосптехніка. Автошляхів — 353 км, у т. ч. з твердим покриттям — 143 км.

У районі — 40 заг.-осв. і музична школи, 44 лік. заклади, у т. ч. 5 лікарень; 11 будинків культури, 33 клуби, кінотеатр, 34 кіноустановки, 35 б-к. У с. Дібрівську створено музей історії Ровен. підпільного обкому КП(б)У. В З. р. видається газ. «Радянське Полісся» (з 1940). *А. Ф. Корнійчук*

ЗАРНИЦЬКА Єфросинія Пилипівна [справж. прізв.— Азгуріді; 4(16).II 1867, Одеса — 30.VI 1936, Голта, тепер Первомайськ] — укр. рад. актриса. В 1886 закінчила муз. школу Т-ва красних мист. в Одесі. З 1889 виступала в укр. трупах (М. Л. *Кропивницького* та ін). На поч. 20-х рр.— в агітбригадах, які обслуговували Червону Армію. В 1919—24 — актриса Петроградського укр. драм. театру ім. Т. Шевченка, в 1927—30 — Харків. укр. Червонозаводського театру. Ролі: Харитина («Наймичка» Карпенка-Карого), Наталя («Лимерівна» Мирного), Цвіркунка, Аза («Чорноморці», «Циганка Аза» Старицького). Мала гарний голос (сопрано). Партії: Оксана («Запорожець за Дунаєм» Гулака-Артемовського), Наталка («Наталка Полтавка» Котляревського), Серполетта («Корневільські дзвони» Планкета). *Є. С. Хлібцевич*.

ЗАРОБІ́ТНА ПЛА́ТА. З. п. за капіталізму — перетворена форма *вартості* або ціни специфічного *товару — робочої сили*. Оскільки робітник одержує З. п. після виконання певної роботи, зовні З. п. виступає як ціна *праці*, як повна оплата її. В дійсності ж праця створює вартість товару, а сама не має вартості і не може бути товаром. Видимість оплати праці маскує, приховує капіталістичну експлуатацію. Наймаючись до капіталіста, робітник продає не працю, а здатність до праці, свою робочу силу. Специфічна властивість споживної вартості робочої сили полягає в тому, що в процесі з'єднання з засобами виробн. вона створює вартість значно більшу, ніж вартість товарів, необхідних для її *відтворення*. В цій новій вартості втілена не лише З. п., а й певний надлишок — *додаткова вартість*, яку й привласнює капіталіст. Вартість робочої сили визначається вартістю засобів існування робітника та його сім'ї. В умовах *перенаселення відносного*, властивого капіталізмові, З. п. нижча від вартості робочої сили. Існують номінальна (грошовий вираз) і реальна З. п. (кількість матеріальних благ і послуг, що їх може одержати робітник за свою грош. З. п.). Всі численні різновиди З. п. можна звести до двох осн. форм — почасової й відрядної. Почасова форма — плата, яку одержує робітник за певний відпрацьований час (день, тиждень тощо). Відрядна форма — плата за кількість вироблених ним виробів або виконаних ін. одиниць роботи, кожна з яких оплачується за окремою розцінкою. Для монополістичного капіталізму характерне застосування потогінних систем організації праці й З. п., спрямованих на дальше посилення експлуатації трудящих шляхом підвищення *інтенсивності праці* (див. *Тейлоризм, Фордизм* та ін.). З. п.— одне з гол. екон. питань, навколо якого точиться гостра класова боротьба в країнах капіталу. Бурж. уряди під різними приводами — боротьба з *інфляцією*, запобігання дорожнечі тощо — нерідко вдаються до політики *«заморожування» заробітної плати* або встановлення макс. меж її підвищення, що в остаточ. підсумку сприяє зростанню прибутків капіталістів (див. *Заробітної плати буржуазні теорії*).

З. п. за соціалізму — виражена в грошовій формі частина *національного доходу*, призначена для розподілу по праці. Зумовлена діянням *розподілу по праці закону* і *вартості закону*, товарно-грош. відносинами. За своєю суттю З. п. за соціалізму докорінно відрізняється від З. п. за капіталізму. Вона виражає соціалістичні *виробничі відносини*, відсутність експлуатації трудящих, планово регулюється й вільна від дискримінаційних обмежень. Як важлива категорія економіки соціалістичного суспільства З. п. виконує ряд соціально-екон. функцій: є одним із засобів залучення людей до праці; одним з осн. джерел відтворення робочої сили; екон. підоймою підвищення *продуктивності праці*, поліпшення якості продукції, зменшення витрат виробн. З. п. є також стимулом підвищення трудящими свого загальноосв. рівня та ділової *кваліфікації*, зміцнення дисципліни праці; найважливішим джерелом підвищення *добробуту* трудящих; інструментом розподілу й перерозподілу кадрів по галузях виробн. і районах країни, засобом дальшого вдосконалення всього *господарського механізму*, поєднання особистих, колективних і сусп. інтересів. З. п.— вагома стаття витрат виробн. Незважаючи на систематичне зменшення питомої ваги З. п. в заг. сумі витрат на виробн. за рахунок зростання продуктивності праці, вона все ще становить значну частину *собівартості* продукції. Тому поряд з економією матеріальних затрат і капітальних вкладень зниження трудомісткості й зменшення З. п. на одиницю продукції лишається важливим резервом підвищення ефективності виробн. Найважливіші принципи організації З. п. за соціалізму випливають з вимог соціалістичного закону розподілу по праці. До них відносять: єдине централізоване держ. регулювання оплати праці в усьому нар. г-ві; випередження темпів зростання продуктивності праці порівняно з темпами зростання середньої З. п.; систематичне підвищення рівня З. п. при одночасному скороченні розриву між високооплачуваними й низькооплачуваними категоріями трудящих. Важливими принципами організації З. п. є також рівна оплата за рівну працю; диференціація З. п. залежно від складності, інтенсивності, умов праці, а також результатів виробничої діяльності підприємств. Організація З. п. в СРСР визначається трьома взаємопов'язаними елементами: *тарифною системою, нормуванням праці*, формами й системами оплати. Численні системи З. п. походять від двох осн. її форм — відрядної й почасової. Відповідно до характеру формування заробітку, який залежить від особистих зусиль окремого працівника або від підсумків роботи колективу (бригади, ланки), системи З. п. поділяють на індивідуальні й колективні. Зв'язок системи оплати праці з преміюванням за досягнення певних якісних і кількісних показників спричинює необхідність поділу систем З. п. на прості й преміювальні. Існує також поділ відрядних систем на прямі й непрямі залежно від того, як обчислюють обсяг виконаної роботи: безпосередньо за підсумками роботи працівника (бригади) чи непрямим шляхом, коли працівник або бригада безпосередньо продукцію не випускають, а обслуговують групу робочих місць, і їхній заробіток залежить від виробітку тих робітників, яких вони обслуговують. Різновидами відрядних систем З. п. є відрядно-прогресивна система, при якій заробіток збільшується за прогресивною шкалою, якщо виконуються й перевиконуються встановлені нормативи, та акордна — заробіток залежить від строків і якості виконання комплексного (акордного) завдання.

Розрізняють номінальну (грошову) й реальну З. п. Номінальну поділяють на нараховану й фактично виплачену після вирахування податків. Реальна З. п.

виражається сумою товарів і послуг, які робітник може одержати за певну грош. З. п. при даному рівні цін і тарифів. Джерелом З. п. є *необхідний продукт*, створений продуктивною працею.

Рівень і темпи зростання З. п. в соціалістичному суспільстві зумовлюються в основному рівнем і темпами зростання продуктивності праці. Об'єктивна закономірність розвитку соціалістичного виробн. полягає в тому, що темпи зростання продуктивності праці випереджають темпи зростання реальної З. п. Цим забезпечується додержання оптимальних пропорцій між споживанням і нагромадженням, між прискореними темпами розширеного відтворення та неухильним підвищенням *життєвого рівня* трудящих. Середньомісячна З. п. робітників і службовців у нар. г-ві СРСР за період 1965—77 зросла з 96,5 крб. до 155,2 крб. Поряд з фондом З. п. джерелом трудових доходів в СРСР та ін. соціалістичних країнах є також фонд матеріального стимулювання та ряд ін. заохочувальних фондів (див. *Фонди стимулювання*). Фонд З. п.— важливий показник *техпромфінплану*. Встановлює фонд З. п. і здійснює контроль за витратами вищестояща орг-ція. Заохочувальні фонди планують так, щоб разом з фондом З. п. вони сприяли розвиткові виробн., підвищенню його ефективності. Постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР від 12.VII 1979 «Про поліпшення планування та посилення впливу господарського механізму на підвищення ефективності виробництва і якості роботи» передбачає дальше вдосконалення принципів організації З. п. та матеріального заохочення.

Літ.: Програма Комуністичної партії Радянського Союзу. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Капустин Е. И. Качество труда и заработная плата. М., 1964; Чухно А. А. Распределение предметов потребления в социалистическом обществе. М., 1967; Мошенский М. Г. Нормирование труда и заработная плата при капитализме. М., 1971; Процевский А. И. Заработная плата и эффективность общественного производства. Х., 1975; Лутохина Э. А. Заработная плата: закономерности и проблемы формирования. Минск, 1978.

В. М. Данюк.

ЗАРОБІ́ТНОЇ ПЛА́ТИ БУРЖУА́ЗНІ ТЕО́РІЇ — концепції бурж. та дрібнобурж. політ. економії, соціал-реформізму, в яких перекручено суть *заробітної плати*. Автори цих концепцій не розрізняють *робочу силу* й *працю*, форму прояву заробітної плати вважають за її суть, заперечують експлуатацію робітників капіталістами і тим самим маскують антагоністичні суперечності капіталістичного ладу. В домонополістичний період ці концепції — «мінімуму засобів існування» (У. *Петті*, А.-Р.-Ж. *Тюрго*, А. *Сміт*, Д. *Рікардо*) та її опортуністичний варіант «*залізний закон*» *заробітної плати*, «робітничого фонду» (І. Бентам, Джеймс *Мілль*, Дж. Мак-Куллох), «*граничної продуктивності*» та ін. були спрямовані на обгрунтування й виправдання низького рівня заробітної плати; вони були спробою звести його до вартості мінімуму життєвих засобів і показати безперспективність боротьби робітн. класу за підвищення заробітної плати. Наук. необгрунтованість і класове спрямування зазначених концепцій розвінчали К. Маркс і Ф. Енгельс. Для періоду імперіалізму й *загальної кризи капіталізму* характерне поєднання старих концепцій з новими, яким притаманні спроби виробити рекомендації в інтересах монополій та бурж. д-ви. Набули поширення концепції «*граничної корисності*», «соціальна» З. п. б. т. (М. І. *Туган-Барановський*, К. Реннер, Дж. *Стрейчі* та ін.), концепції «колективнодоговірна» (Дж. Данлоп, Р. Лестер), «регульованої зарплати» (Дж. *Кейнс*), «*інфляційної спіралі теорія*». Заг. для цих концепцій є відрив *розподілу* від *виробництва*, заперечування вартості робочої сили, спроби обгрунтувати можливість «співробітництва» робітників з капіталістами.

П. М. Леоненко.

ЗАРОДКО́ВИЙ ДИСК, бластодиск — скупчення *цитоплазми* в анімальній частині яйця у тварин із дискоїдальним дробленням (у скорпіонів, головоногих молюсків, акулових, костистих риб, птахів, плазунів і нижчих ссавців). У З. д. немає *жовтка* і міститься ядро. В процесі дроблення З. д. перетворюється на *бластодерму*.

ЗАРОДКО́ВИЙ МІШО́К — статеве покоління (жіночий *гаметофіт*) *покритонасінних* рослин. З. м. міститься в центр. частині насінного зачатка *(нуцелусі)*. Найпоширеніший З. м. нормального типу, моноспоричний, що розвивається з однієї макроспори тетради макроспор (див. *Мегаспора*), які утворюються внаслідок редукційного поділу (див. *Мейоз*) материнської клітини макроспор. З. м. такого типу складається з *яйцеклітини*, 2 клітин-синергід, 3 клітин-антипод і центр. клітини з двома полярними ядрами. Останні, зливаючись, утворюють вторинне ядро. Існують також бі- й тетраспоричні З. м. У зрілому З. м. будь-якого типу відбувається *подвійне запліднення*, в результаті якого із заплідненої яйцеклітини *(зиготи)* розвивається зародок, а з центр. клітини — *ендосперм*.

ЗАРОДКО́ВИЙ РО́ЗВИТОК тварин і людини, ембріогенез, ембріональний розвиток — період індивідуального розвитку організмів *(онтогенезу)*, що відбувається в яйцевих оболонках поза материнським організмом або всередині нього. З. р. починається після утворення *зиготи*, яка виникає внаслідок *запліднення* яйцеклітини або її дівочої (при *партеногенезі*) активації. Зигота зазнає дроблення на бластомери й дає початок багатоклітинному зародку *морулі*, потім — *бластулі*. Далі з одношарової бластули шляхом *гаструляції* розвивається *гаструла*, що складається з двох — *ектодерми* й *ентодерми* (у т. з. двощарових тварин — губок, кишковопорожнинних) або трьох — екто-, ento- і *мезодерми* (у решти тварин — т. з. тришарових) *зародкових листків*. Залежно від будови яйця, кількості та розташування в ньому *жовтка* характер *дроблення яйцеклітини*, будова бластули й утворення гаструли у різних тварин різні. Під час З. р. з клітинного матеріалу зародкових листків закладаються органи *(органогенез)*, диференціюються різні тканини *(гістогенез)*, формується тіло ембріона. У всіх тварин З. р. відбувається за тим самим планом, що свідчить про єдність їхнього походження (див. *Біогенетичний закон*). В основі З. р. лежать процеси послідовного включення у роботу та виключення з неї різних *генів*, взаємодія частин, що розвиваються, між собою та з умовами середовища. Закінчується З. р. виходом із зародкових оболонок або народженням зародка, після чого починається *постембріональний розвиток*, в якому продовжується структурне й функціональне *диференціювання* органів і тканин. До цього моменту у різних тварин зародок досягає неоднакового ступеня розвитку. Напр., у деяких *кишковопорожнинних* личинка *планула* за ступенем свого розвитку нагадує бластулу. Розвиток деяких тварин (більшості амфібій, комах та ін.) пов'язаний з *метаморфозом*.

Б. Г. Новиков.

ЗАРОДКО́ВІ ЛИСТКИ́, зародкові пласти — шари тіла зародка, що утворюються в процесі *гаструляції* у всіх багатоклітинних тварин і людини. Розрізняють зовнішній *(ектодерма)*, внутрішній *(ентодерма)* і середній *(мезодерма)* З. л., що відрізняються розташуванням, розмірами, формою і напрямом їхнього дальшого розвитку. У *губок* та *кишковопорожнинних* утворюється тільки два З. л. (ектодерма і ентодерма). До складу більшості органів входять тканини, що є похідними різних З. л., проте залежно від походження найважливіших функціональних елементів органа його відносять до похідних відповідного З. л. У створенні і розробці вчення про З. л. важливу роль відіграли вітчизн. вчені К. Ф. Вольф, Х. І. Пандер, К. М. Бер, О. О. Ковалевський, І. І. Мечников. Найновіші експериментальні дані ембріології дають змогу визначити вже на стадії *бластули* положення груп клітин, з яких у майбутньому утворяться різні З. л. та їхні похідні; виявити властивості матеріалу різних З. л. і їхню здатність до *диференціювання*.

ЗАРОДКО́ВІ ОБОЛО́НКИ — оболонки, що оточують *зародок* тварин і людини; виконують захисну функцію та забезпечують його життєдіяльність. На відміну від яйцевих оболонок (див. *Яйце*) утворюються під час *зародкового розвитку* з клітин самого зародка. До З. о. належать: *амніон*, *хоріон*, *алантоїс*.

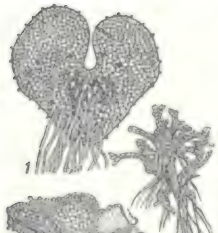
ЗА́РОДОК — 1) У тварин і людини З., або ембріон,—організм у ранньому періоді розвитку — від заплідненої або незаплідненої (при *партеногенезі*) *яйцеклітини* до появи здатності самостійно живитися та активно пересуватися. З. розвивається, як правило,

Є. П. Зарницька.

І. П. Зарудний. Церква Архангела Гавриїла («Меншикова башта») в Москві. 1704—07.

в яйцевих оболонках поза тілом матері (напр., у птахів) або в спец. органах тіла матері (напр., в матці у ссавців). Див. *Зародковий розвиток* тварин і людини, *Зародкові оболонки*. 2) У р о с л и н З., або ембріо,— зачаток нової особини папоротеподібних та насінних рослин, що являє собою початковий етап їхнього розвитку. У папоротеподібних З. розвивається на *паростку* й розділений на точку росту стебла, зачаток листків, зачаток кореня та спец. орган — ніжку, або *гаусторій*. У насінних рослин З. розвивається в *насінному зачатку*, у більшості з них З. в зрілому насінні диференційований на сім'ядолі, *підсім'ядольне коліно* (гіпокотиль), брунечку із зачатками листків і стебла, зачаток кореня. З. у рослин може розвиватися із *зиготи*, незапліднені яйцеклітини або ін. клітин (див. *Апоміксис*). Іноді в насінному зачатку розвивається не один, а кілька З. (*поліембріонія*). Див. *Запліднення*, *Насінина*.

ЗА́РОСТОК, проталій — статеве покоління у папоротей, хвощів, плаунів і селагінел. З. являють собою різної форми невеликі (від кількох міліметрів до 5 см), зі спрощеною анатомічною будовою рослини, що розвиваються зі *спор* у ґрунті або на його поверхні. На З. розвиваються генеративні органи — *антеридії* й *архегонії*. У рівноспорових вищих рослин (папороті, хвощі й плауни) З. бувають одностатеві й двостатеві, у різноспорових (водяні папороті, селагінели) — роздільностатеві. Після *запліднення* на З. із *зиготи* виростає нестатеве покоління — *спорофіт*, тобто відбувається *чергування поколінь*. У водяних папоротей спостерігається *редукція* вегетативної частини З. до кількох клітин. У *голонасінних* рослин З. гомологічний *ендосперм*, а у *покритонасінних* — зрілий *зародковий мішок*.



Зароток: *1* — папоротника; *2* — плауна; *3* — хвоща.

ЗАРУ́Б — давньоруське містофортеця (11—13 ст.). Залишками його є городище поблизу с. Зарубинців (тепер Канівського р-ну Черкаської обл.) на правому березі Дніпра, напроти гирла р. Трубежу. З., ймовірно, був заснований для захисту переправи через Дніпро, т. з. Зарубського броду. З. багато разів згадується в літописах (1096, 1146, 1151, 1156, 1223) у зв'язку з боротьбою давньоруських князів проти *половців*. Біля городища — сліди великого поселення часів Київ. Русі. Археол. розкопками, що проводилися 1948—49 поблизу городища в урочищі Церковище, досліджено залишки двох кам. церков Зарубського монастиря, що були тут у 11—12 ст.

Речі з пам'яток **зарубинецької культури:** 1, 2 — глиняний посуд; 3 — бронзова фібула (застібка).

ЗАРУБИНЕ́ЦЬКА КУЛЬТУ́РА, зарубинецько-корчуватська культура — археологічна культура стародавніх племен, які жили по серед. (від Тетерева до Тясьмину) і верх. Дніпру (від Березини до Сожу), по середній Прип'яті (від Стиру до Уборті) та верхній Десні з середини 3 ст. до н. е. до 1—2 ст. н. е. Пам'ятки З. к. вперше дослідив В. В. *Хвойко* 1899 (могильник біля с. Зарубинців, тепер Канівського р-ну Черкаської обл.). Носії З. к. жили в невеликих, переважно укріплених поселеннях, при дослідженні яких виявлено залишки наземних і напівземлянкових жител з відкритим вогнищами та ями-льохи. При розкопках могильників без насипів (т. з. «полів поховань») виявлено переважно трупоспалення в неглибоких ямах, де знайдено посуд, бронзові прикраси, скляні намистини, знаряддя праці, зброю тощо. Основою економіки племен З. к., які жили патріархально-родовим ладом, були скотарство і землеробство; важливу роль відігравали мисливство і рибальство. Були розвинуті й різні ремесла. Знахідки привізних речей свідчать про обмінну торгівлю з *античними державами Північного Причорномор'я*. Вважають, що носіями З. к. були предки давніх слов'ян. На тер. України досліджено ряд пам яток З. к. *(Корчуватський могильник, Сахнівські поселення* та ін.).

Літ.: Памятники зарубинецкой культуры. М.—Л., 1959; Кухаренко Ю. В. Зарубинецкая культура. М., 1964; Новые данные о зарубинецкой культуре в Приднепровье. Л., 1969; Максимов Е. В. Среднее Поднепровье на рубеже нашей эры. К., 1972; Археологія Української РСР. т. 3. К., 1975.

Є. В. Максимов.

ЗАРУ́БСЬКИЙ МОНАСТИ́Р — монастир-шпиталь укр. реєстрового козацького війська. Див. *Трахтемирівський монастир*.

ЗАРУ́ДНИЙ Іван Петрович (р. н. невід.— п. 1727) — рос. архітектор і художник. Походив з України. З 1701 — на царській службі в Москві, з 1707 здійснював нагляд за іконописом у Росії. Автор т. з. Меншикової башти в Москві (церква Архангела Гавриїла, 1704—07), іконостасів Преображенського собору в Талліні (1719) й собору Петропавловської фортеці в Ленінграді (1722—27). З. приписують проекти київських Миколаївського й Братського соборів, буд-во яких проводив Й. *Старцев*.

ЗАРУ́ДНИЙ Микола Олексійович [13(25).IX 1859, с. Грякове, тепер Чутівського р-ну Полтав. обл.— 19.III 1919, Ташкент] — укр. зоолог-орнітолог. З 1879 здійснив 17 мандрівок по Серед. Азії і Персії (Ірану), під час яких зібрав численний фауністичний матеріал. Опублікував бл. 200 праць з *орнітології* і бл. 20 — з географії (опис мандрівок). З 1906, працюючи в Ташкенті, продовжував дослідження Серед. Азії. Був удостоєний Рос. геогр. т-вом медалі та двічі — премії ім. Пржевальського.

ЗАРУ́ДНИЙ Микола Якович (н. 20.VIII 1921, с. Оріховець Сквирського р-ну Київ. обл.) — український рад. письменник, драматург. Член КПРС з 1948. Учасник Великої Вітчизн. війни з 1944. Закінчив Казахський ун-т (1942). Друкується з 1944. Автор романів «На білому світі» (1967), «Уран» (1970), «Гілея» (1973). Драм. трилогія «Ніч і полум'я» (1958), «Сині роси» (1968), «Вірність» (1971) присвячена боротьбі укр. народу за владу Рад; трагедія «Тил» — про Велику Вітчизн. війну. В інших п'єсах торкається проблем післявоєнного села. Ряд п'єс — «Дороги, які ми вибираємо» (1970), «Пора жовтого листя» (1972), «Таке довге, довге літо» (1974), «Під високими зорями» (1975), «І відлетимо з вітрами» (1976) — на теми сучасності. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, ін. орденами, медалями. Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1978.

Тв.: Острів твоєї мрії. К., 1971; Р о с. п е р е к л.— Остров твоей мечты. М., 1966; Синие росы. М., 1973; Гилея. М., 1976: На белом свете.— Уран. М., 1977.

І. М. Давидова.

ЗАРУДЯ́НСЬКІ СЕЛЯ́НСЬКІ ЗАВОРУ́ШЕННЯ 1914 — виступи селян у с. Зарудді (тепер Іванківського р-ну Київ. обл.) в липні й вересні 1914. З. с. з. були викликані гострим малоземеллям і утисками з боку поміщиків *Браницьких* і місц. органів влади. В заворушеннях брало також участь понад сто запасних солдатів. У вересні 1914 тут відбувся новий виступ запасних солдатів. У село було викликано війська, 11 активних учасників виступів віддано до суду.

ЗАРУ́ЛЬСЬКИЙ Станіслав (рр. н. і см. невід.) — рос. дворянський історик 18 ст. Походив з польс. шляхти. Служив капітаном у рос. армії. Автор «Опису про Малу Росію і Україну», виданого 1847 О. М. *Бодянським*. Твір З. є коротким викладом історії України з давніх часів до 1775 включно, складеним на основі польс. і рос. джерел. Монархіст за поглядами, З. ідеалізував політику рос. царизму на Україні, вороже ставився до народно-визвольних рухів, до *Запорізької Січі*.

ЗАРУ́ЦЬКИЙ Атанасій Олексійович (н. в кінці 60-х рр. 17 ст., м. Глухів, тепер Сум. обл.— помер між 1720—1723, м. Новгород-Сіверський, тепер Черніг. обл.) — український письменник. Учився в Києво-Могилянській колегії. Деякий час був протопопом у Новгороді-Сіверському. Його проповіді в Глухові 1708 слухав Петро І. Автор віршованих панегіриків (хвалебних творів), написаних при заохоченні Лазаря *Барановича* («Книжица на похвалу превысокого имени...», 1788), а також Петра І, якому він подарував свою ілюстровану рукописну книгу «Хлѣб ангельский, на крестном жертовницѣ испеченный» (1717).

Г. А. Нудьга.

ЗАРХІ́ Олександр Григорович [н. 5(18).II 1908, Петербург] — рос. рад. кінорежисер і кінодраматург, нар. арт. СРСР (з 1969), Герой Соціалістичної Праці (1978). Член КПРС з 1948. В 1927 закінчив Ленінгр. технікум екранного мист. Разом з Й. *Хейфіцом* (працювали до 50-х рр.) поставив фільми: «Депутат Балтики» (1937), «Член уряду» (1940), «Його звуть Сухе-Батор» (1942), «Малахів курган» (1944), «Розгром Японії» (1945, документальний). Самостійні картини З.: «Висота» (1957), «Люди на мосту» (1960), «Анна Кареніна» (1968), «Міста і роки» (1975, за романом К. Федіна), «Повість про невідомого актора» (1977). Нагороджений орденом Леніна, 3 орденами Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1941, 1946.

«ЗАРЯ» — марксистський науково-політ. журнал; видавався з квітня 1901 по серпень 1902 в Штутгарті редакцією газети «*Искра*». Вийшло 4 номери (3 кн.). Журнал виступав з критикою міжнар. і рос. ревізіонізму, на захист теор. основ марксизму. Цьому питанню присвячені надруковані в «З.» праці В. І. Леніна і Г. В. Плеханова.

ЗАРЯ́ДКА — щоденна гігієнічна *гімнастика*, що виконується вранці, після сну. З., підвищуючи кровообіг, дихання, обмін речовин тощо, зміцнює здоров'я людини, посилює життєдіяльність і працездатність, сприяє загартовуванню організму. З. корисна для всіх людей, проте вправи повинні бути підібрані з урахуванням статі, віку, стану здоров'я та професії людини. Проводити її необхідно в добре провітрених приміщеннях і в легкому одязі. З. включає різні комплекси, що складаються з 8—15 вправ для м'язів рук, ніг, черевного преса, й триває 10—15 хв. Після З.— водні процедури (душ, обтирання).

ЗАРЯ́ДОВЕ СПРЯ́ЖЕННЯ — операція в *квантовій теорії поля*, яка полягає в заміні частинок на відповідні *античастинки*. При З. с. сильні, електромагн. і гравітаційні *взаємодії елементарних частинок* не змінюються. Слабкі взаємодії змінюються при З. с., тобто вони різні для частинок і відповідних античастинок. *Хвильові функції* істинно нейтральних частинок (*фотона*, *π°-мезона* і т. д.) при З. с. або не змінюються, або змінюють свій знак. Відповідно до цього такі частинки характеризуються певною зарядовою парністю: позитивною, якщо знак хвильової функції при З. с. не змінюється, і негативною — в протилежному випадку. Зарядова парність зберігається при сильних, електромагн. і гравітаційних взаємодіях. Див. також *Парність стану*. *П. І. Фомін.*

ЗАРЯ́Н Наїрі [справж. прізвище, ім'я і по батькові — Єгіазарян Айастан Єгіазарович; 31.XII 1900 (13.I 1901), с. Хараконіс Ванського вілаєту, Зх. Вірменія (Туреччина) — 11.VII 1969, Єреван] — вірменський рад. письменник. Член КПРС з 1930. Друкуватися почав 1921. Перша книга віршів — «У голубій країні каналів» (1926). Автор понад 60 збірок віршів і поем, романів («Ацаван», 1937; «Пан Петрос та його міністри», 1958), п'єс, повісті «Давид Сасунський» (1966). Переклав вірм. мовою деякі твори Т. Шевченка, П. Тичини, М. Рильського, присвятив Україні й укр. поетам вірші, статті. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

Тв.: Укр. перекл.— [Вірші]. В кн.: Радянська література народів СРСР. К., 1952; Ацаван. К., 1958; Леніну. «Людина і світ», 1969, № 9; Лист Максимові Рильському. В кн.: Сузір'я, в. 6. К., 1972; Рос. перекл.— Стихи. М., 1963; Давид Сасунский. М., 1972 *С. Г. Амірян.*

ЗАРЯ́НКО Сергій Костянтинович [24.IX (6.X) 1818, Ляди, тепер Дубровенського р-ну Вітеб. обл.— 20. XII 1870 (1.I 1871), Москва] — російський живописець. Навчався в О. *Венеціанова* і в петерб. АМ (1834), академік її з 1843. З 1856 — професор Моск. уч-ща живопису, скульптури й архітектури. Писав інтер'єри, портрети (О. Петрова, 1849; Ф. Толстого, 1850; Н. Сокурової, 1854; О. Венеціанова та ін.). Твори З. зберігаються в ДРМ, ДТГ, Київ. музеї рос. мистецтва.

ЗАСА́ДА — назва гарнізону в містах Російської держави 16—17 ст. на чолі з засадним воєводою.

ЗАСЄ́НКО Олексій Єлисейович [н. 22.IX (4.X) 1907, с. Любарці, тепер Бориспільського р-ну Київ. обл.] — український рад. літературознавець і літ. критик. Член КПРС з 1942. Учасник Великої Вітчизн. війни. Закінчив Київ. ун-т (1934). Літ. діяльність почав у кінці 20-х рр. як прозаїк і поет. Автор праць з історії дожовтневої і рад. укр. л-ри. Досліджував, зокрема, творчість М. Черемшини, Марка Вовчка, Т. Бордуляка, О. Маковея, зв'язки укр. л-ри з рос. й зарубіжними л-рами. Доктор філологічних наук (з 1963). Нагороджений орденом Вітчизняної війни 2-го ступеня, іншими орденами, медалями.

Тв.: Літературно-критичні нариси і статті. К., 1962; Марко Вовчок. К., 1964; Осип Маковей. К., 1968; Марко Черемшина. К., 1974

ЗА́СІДКА — 1) Розташування в укритті загонів війська (партизанів) для раптового нападу на противника. 2) Спосіб бойових дій невеликих підрозділів у розвідці і під час відступу військ, що полягає в нападі на ворога з метою завдати йому втрат, взяти полонених, знищити бойову техніку.

ЗАСКА́ЛЬНИНСЬКІ СТОЯ́НКИ — група палеолітичних стоянок у Червоній Балці поблизу м. Білогорська Кримської обл. на правому березі р. Великої Карасівки. Досліджувалися 1969—78. Інтерес становлять багатошарові стоянки Заскальна V і Заскальна VI. На обох стоянках знайдено численні кремʼяні ножі, скребки, гостроконечники, рубила, наконечники списів, кістки мамонтів, коней, сайгаків, велетенських і пн. оленів та ін. тварин. На Заскальній V знайдено уламок черепа дорослої особини *неандертальця*, на Заскальній VI виявлено зруйноване в давнину дитяче неандертальське поховання.

Літ.: Колосов Ю. Г. Белая Скала. Симферополь, 1977. *Ю. Г. Колосов.*

ЗАСЛА́ВСЬКИЙ (Zasławski) Владислав-Домінік (н. не пізніше 1617 — п. 5.IV 1656) — польс. магнат, князь. Походив з полонізованого укр. роду *Заславських*. Сандомирський (з 1645) і краківський (з 1649) воєвода. Успадкував маєтки *Острозьких* (1620), став одним з найбагатших феодалів Волині. Був одним з трьох командуючих польс. армією, що зазнала поразки в *Пилявецькій битві 1648*.

ЗАСЛА́ВСЬКИЙ Євген Йосипович [20.XII 1844 (1.I 1845), Воронеж — 13 (25).VI 1878, Петербург] — рос. революціонер. Навчався в Петровській землероб. і лісовій академії в Москві, Петерб. технологіч. ін-ті; брав участь у революц.-демократич. студентському русі. В 1872 в Одесі заснував легальну друкарню, касу взаємодопомоги для робітників і бібліотеку; один з організаторів нелегальної школи для демократичної молоді. З 1873 вів соціалістичну пропаганду серед одес. робітників. У травні 1875 під керівництвом З. оформився «*Південноросійський союз робітників*». В грудні 1875 в зв'язку з розгромом «Союзу» З. було заарештовано і 1877 засуджено до 10 років каторги. Помер від сухот.

ЗАСЛА́ВСЬКИЙ Михайло Самійлович (25.I 1925, Звенигородка, тепер райцентр Черкас. обл.— 24.VII 1976, Львів) — укр. рад. балетмейстер, засл. діяч мист. УРСР (з 1975). Член КПРС з 1949. У 1955 закінчив ін-т театр. мистецтва ім. А. В. Луначарського в Москві. Був гол. балетмейстером Бурят. (Улан-Уде, 1955—62) і Львів. (1962—76) театрів опери та балету. Вистави: «Красуня Ангара» Б. Ямпілова і Р. Кніппера, «Квіти життя» Ж. Батуєва та ін.— в Улан-Уде; «Каменярі» М. Скорика, «Створення світу» А. Петрова, «Тіль Уленшпігель» Є. Глєбова та ін.— у Львові. Нагороджений орденом Вітчизняної війни 2-го ступеня, медалями.

М. Я. Зарудний.

ЗАСЛА́ВСЬКИЙ Петро Савелійович [2(14).VII 1890, Миколаїв — 22.II 1967, Москва] — учасник боротьби за владу Рад на Україні. Член КПРС з 1905. Н. в сім'ї службовця. Учасник революц. подій 1905 в Миколаєві. Неодноразово зазнавав репресій. З 1915 вів парт. роботу в Одесі. В 1917 — один з організаторів Одес. Ради робітн. депутатів. В 1917 — на поч. 1918 — секретар Одес. к-ту РСДРП(б), редактор газ. «*Голос пролетария*». З березня 1918— на відповідальній партійній і державній роботі в ін. містах. З 1956 — персональний пенсіонер. Нагороджений орденом Леніна.

О. Г. Зархі.

ЗАСЛА́ВСЬКІ — укр. магнати, князівський рід, родинне відгалуження *Острозьких*. У 16—17 ст. володіли великими маєтками на Україні. В 1466 почали будувати замок поблизу м. *Ізяслава*. Після смерті Я. К. Острозького (1620) маєтки успадкували З., які обіймали керівні посади в Польщі. На поч. 17 ст. покатоличилися. Є ж и З. (1592 — р. см. невід.) — володимирський староста. Брав участь у *Хотинській війні 1620—21*, у придушенні *Жмайла повстання 1625*. Разом з С. *Конецпольським* проводив з очолюваною М. *Дорошенком* реєстровою старшиною переговори, що закінчилися укладенням *Куруківської угоди 1625*. Ісидір Ян уш З. (р. н. невід.— п. 1629) — київський воєвода. Брав участь у придушенні сел.-козац. повстань на Україні. Його син — В.-Д. *Заславський*. У кін. 17 ст. рід З. припинився. Їхні маєтки успадкували польс. магнати Любомирські.

Є. Й. Заславський.

ЗАСЛА́ННЯ — кримінальне *покарання*, що полягає у видаленні засудженого з місця його проживання з обов'язковим поселенням у певній місцевості на строк, вказаний у *вироку*. Існує в ряді країн. За рад. правом (в УРСР — ст. 27 КК УРСР) воно застосовується як основне і як додаткове

К. С. Заслонов.

(лише у випадках, спеціально зазначених у законі) покарання.

ЗАСЛО́НОВ Костянтин Сергійович [партизанський псевд.— Дядя Костя; 25.XII 1909 (7.I 1910), м. Осташков, тепер Калінінської обл. — 14.XI 1942, с. Куповать Сенненського р-ну Вітеб. обл.] — учасник партизанського руху в Білорусії під час Великої Вітчизняної війни 1941—45, Герой Рад. Союзу (1943). Член Комуністичної партії з 1942. З 1937 — нач. паровозного депо ст. Рославль, з 1939 — ст. Орша. В жовтні 1941 направлений у тил ворога. В депо ст. Орша створив підпільну групу, яка паралізувала роботу залізничного вузла. В 1942 очолив партиз. бригаду, яка провадила активні дії в районі Вітебська, Орші, Смоленська. В жовтні 1942 З. очолив партизанські сили оршанської зони. Загинув у бою проти карателів. Нагороджений 2 орденами Леніна. В Орші З. споруджено пам'ятник.

ЗА́СНОВОК — 1) У формальній логіці — *судження,* яке являє собою підставу для висновку і є необхідною частиною будь-якого *умовиводу*. 2) В математичній логіці — висловлювання *(формула),* яке лежить в основі якогось визначеного виводу і в його межах не підлягає *доведенню*. Див. *Аксіома*.

ЗА́СОБИ ВИРОБНИ́ЦТВА — сукупність засобів і предметів праці, що їх використовує людина в процесі *виробництва* матеріальних благ; складова частина (речовий фактор) *продуктивних сил*. За капіталізму З. в. є приватною власністю окремих капіталістів або монополістичних об'єднань і як *капітал* є засобом експлуатації *найманої праці* робітників. Суспільність на З. в. (див. *Соціалістична власність*) породжує нові взаємовідносини між людьми в процесі виробництва — соціалістичні *виробничі відносини*. З. в. перестають бути капіталом. Назавжди ліквідується експлуатація людини людиною. З. в. являють собою виробничі фонди нар. г-ва, які використовуються в інтересах усього суспільства. Див. також *Засоби праці, Предмети праці*.

ЗА́СОБИ МА́СОВОЇ ІНФОРМА́ЦІЇ І ПРОПАГА́НДИ — створені на базі сучасної техніки засоби духовного спілкування великих мас людей. Використовуються для досягнення певної соціальної мети — виховання, *агітації, пропаганди,* ідеологічного впливу тощо. Осн. З. м. і. і п.—преса, телебачення, кіно, радіо. З. м. і. і п., що підпорядковані імперіалістичній буржуазії, є знаряддям пропаганди ідей антикомунізму, антирадянщини, мілітаризму, проповіді класового миру, расової та міжнац. ворожнечі, бурж. способу життя тощо. В соціалістичному суспільстві З. м. і і п. є могутнім джерелом пропаганди зовн. і внутр. політики КПРС і Рад. уряду, мобілізації трудящих мас на виконання завдань комуністичного і соціалістичного буд-ва, формування нової людини, марксистсько-ленінського світогляду трудящих, пропаганди ідей комунізму, боротьби проти бурж. ідеології (див., зокрема, *Ідеологічна робота КПРС*), інформування населення з широкого кола проблем. Співробітництво З. м. і. і п. країн соціалістичної співдружності допомагає підносити рівень ідейно-виховної роботи в кожній з братніх партій і успішніше виступати єдиним фронтом в ідеологічній *боротьбі двох суспільних систем*.

ЗА́СОБИ ПРА́ЦІ — сукупність засобів, за допомогою яких люди впливають на *предмети праці,* видозмінюючи їх відповідно до своїх потреб. До З. п. і перш за все до *знарядь виробництва* належать машини, верстати, інструменти, за допомогою яких людина здійснює вплив на природу. З. п. є також виробничі будівлі, земля, засоби сполучення й зв'язку, шляхи тощо. Рівень розвитку З. п., що є найважливішим показником *науково-технічного прогресу,* зумовлює перехід від одного *способу виробництва* до іншого. Див. також *Засоби виробництва*.

ЗАСО́ЛЕНІ ҐРУНТИ́ — грунти з підвищеним (понад 0,25%) вмістом розчинних у воді солей, гол. чин. хлористих і сірчанокислих сполук натрію, кальцію і магнію. З. г. утворюються в результаті нагромадження солей в грунті (від близького до поверхні землі залягання мінералізованих підгрунтових вод; внаслідок неунормованого зрошення тощо) в умовах посушливого клімату. Розрізняють в осн. три типи З. г.: *солончаки* — 1—3% солей і більше, що містяться у верхньому шарі грунту; без корінного поліпшення непридатні для використання в с. г.; *солончакові грунти* — менш засолені, теж з поганими агрономічними властивостями; *солончакуваті грунти* — характеризуються тим, що засоленню піддаються не верхні, а нижчі шари їх. При зрошенні і підніманні грунтових вод солі нижніх шарів переміщуються вгору, спричинюючи т. з. вторинне засолення. На Україні З. г. бл. 3,5 млн. га. *Заходи боротьби* з засоленням грунтів: усунення втрат води на всіх ділянках *зрошувальної системи;* промивання З. г.; застосування штучного відтоку грунтових вод за допомогою *дренажу* та ін. *М. К. Шикула.*

ЗА́СПА — поширена на Україні назва мілководних, майже повністю заростих заплавних озер. Іноді слово «заспа» вживається як власна назва місцевості (напр., Конча-Заспа поблизу Києва).

ЗА́СПІВ — 1) Початок хорової пісні, виконуваний одним або кількома співаками (заспівувачами). 2) Вступ до епічного твору (билини, думи), який підводить до викладу основного змісту.

ЗАСПОКІ́ЙЛИВІ ЗА́СОБИ — різні за хім. будовою лікарські препарати, які заспокійливо впливають на центральну нервову систему. До З. з. належать солі брому (бромід натрію або калію), препарати рослинного походження (валеріани, собачої кропиви та ін.), комбінації з різних препаратів (мікстура Бехтерєва, корвалол). Заспокійливу дію мають невеликі дози *снотворних засобів,* деякі *серцево-судинні засоби* (напр., препарати горицвіту), *транквілізатори* та *психотропні засоби*. Їх призначають при різних неврозах, безсонні, підвищеній подразливості тощо.

ЗАСТА́ВА — 1) Підрозділ, що виконує завдання охорони. Виділяється військами під час здійснення маршу або розташування їх на місці (див. *Охорона військ*). 2) Підрозділ (команда) прикордонної сторожової служби в Росії в 16—19 ст. Пізніше прикордонна З.— штатний військ. підрозділ *прикордонних військ,* що охороняє певну ділянку держ. кордону. 3) Місце в'їзду в місто або виїзду з нього в 16—19 ст., яке охоронялося сторожею і де перевіряли документи та збирали мито.

ЗАСТА́ВА МАЙНА́ — у цивільному праві один з видів забезпечення виконання *зобов'язань*. За ним *кредитор* (заставодержатель), у разі невиконання боржником забезпеченого заставою зобов'язання, має переважне перед ін. кредиторами право задовольнити свої вимоги з вартості заставленого *майна*. Предметом З. м. є гол. чин. те майно, на яке за законом може бути звернено стягнення. З. м. застосовується, напр., при одержанні громадянами грошової позики у *ломбардах;* деякі кредитні установи видають соціалістичним орг-ціям позики під заставу товарів в обороті. З. м. може бути передбачена законом або договором у письмовій формі. Порядок З. м. визначено цив. кодексами союзних республік (в УРСР — ст. ст. 181—190 ЦивК УРСР).

ЗАСТА́ВКА — невелика орнаментальна або сюжетна композиція (на ширину наборної полоси або вужча), яка виділяє і прикрашає початок будь-якого розділу книги (рукописної, друкованої) або журналу. До З. може входити назва розділу.

ЯК ТРИ БРАТИ З ЗАЗОВА ТІКАЛИ

Г. Якутович. Заставка до книги М. Пригари «Козак Голота» 1966

ЗАСТА́ВНА — місто Чернів. обл. УРСР, райцентр, на правому березі Дністра. Залізнична станція. Вперше згадується в істор. документах під 1589. До 1774 З.— в складі Молд. князівства (з поч. 16 ст.— під владою Туреччини), з 1774 — Австрії (з 1867 — Австро-Угорщина). В 1918 в З. виникла одна з перших на Буковині комуністична група. В листопаді 1918 З. окупувала боярська Румунія. В роки окупації в місті діяла (з 1926) підпільна комуністична орг-ція. 28.VI 1940 З. в складі Пн. Буковини возз'єднано з УРСР. У З.— маслосироробний, комбікормовий і консервний з-ди; харч. комбінат, цех Герцаївської швейно-галантерейної ф-ки, міжколгосп. буд. орг-ція, комбінат побутового обслуговуван-

ня та ін. 2 заг.-осв., музична, художня і спорт. школи, 2 профес.-тех. уч-ща, лікарня. Палац культури і спорту, кінотеатр, 2 б-ки. У центрі міста знайдено залишки 3-х давньоруських селищ (12—13 ст.). У З. народився укр. живописець М. І. *Івасюк*.

ЗАСТА́ВНИЦТВО — форма феод. залежності в Російській д-ві і на укр. землях, що входили до її складу. Прагнучи уникнути тяжких податків і повинностей на користь д-ви (див. *Тягло*), селяни чи міщани переходили в залежність («заставлялися») до духовних або світських феодалів. З. вперше згадується на поч. 60-х рр. 13 ст. Царський уряд не раз (1550, 1584, 1619, 1638) робив спроби заборонити З., яке призводило до зменшення держ. доходів. Остаточно З. було заборонено *Соборним уложенням 1649*, фактично ж зникло на поч. 18 ст., після запровадження *подушної подати*.

ЗАСТА́ВНІВСЬКИЙ РАЙО́Н — у пн.-зх. частині Чернів. обл. УРСР. Утворений 1940. Площа 0,6 тис. км². Нас. 59,5 тис. чол. (1978). У районі — 40 нас. пунктів, підпорядкованих міськ., селищній та 24 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Заставна*. З. р. розташований у межиріччі Дністра і Пруту. Поверхня — хвиляста рівнина, на Пд. Сх. якої — відроги Хотинської височини. Корисні копалини: вапняки, гіпс, пісок, глина, гравій. Гол. річка — *Дністер* (на пн. межі району). Грунти в осн. чорноземні та темносірі опідзолені. Розташований у лісостеповій зоні. Ліси (граб, дуб, клен, липа) займають 2,5 тис. га. Переважають підприємства харчової і буд. матеріалів пром-сті; найбільші з них: кострижівські цукр. і буд. матеріалів комбінати, заставнівські маслосироробний і консервний з-ди. Комбінат побутового обслуговування (Заставна) та 21 будинок побуту. С. г. району спеціалізується на вирощуванні зернових (пшениця, кукурудза), цукр. буряків, картоплі, а також виробн. молока, м'яса та вовни. Площа с.-г. угідь 1978 становила 41,7 тис. га, в т. ч. орні землі — 34,9 тис. га, пасовища і сіножаті — 5,5 тис. га. Розвинуте садівництво. М'ясо-мол. скотарство, свинарство, вівчарство, птахівництво. В З. р.— 18 колгоспів, 2 радгоспи, міжколг. об'єднання по виробн. м'яса, відділення Придністровської дослідної станції садівництва (с. Звенячин), райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції: Заставна, Кострижівка, Веренчанка, Стефанешти. Всі автошляхи (255 км) з твердим покриттям. У районі — 33 заг.-осв., музична, художня і спорт. школи, 2 профес.-тех. уч-ща, 48 лік. закладів, у т. ч. 4 лікарні. Палац культури і спорту, 23 будинки культури, 15 клубів, кінотеатр, 50 кіноустановок, 43 б-ки. В селах Василеві та Горишніх Шерівцях знайдено залишки давньорус. городищ 12—13 ст.; у с. Баламутівці — наскельні печерні малюнки епохи *неоліту*. У с. Чунькові З. р. народилася укр. письменниця Є. І. *Ярошинська*. В З. р. видається газ. «Прапор перемоги» (з 1945).

П. Г. Палевич.

ЗАСТЕРЕ́ЖНЕ ЗАБА́РВЛЕННЯ — яскраве контрастне забарвлення неїстівних та добре озброєних тварин. Див. *Забарвлення тварин*.

ЗАСТІ́ЙНЕ ПЕРЕНАСЕ́ЛЕННЯ — одна з форм *перенаселення відносного* за капіталізму. Включає групи людей, які втратили постійну роботу і мають нерегулярну зайнятість. Див. також *Пауперизм*.

ЗАСТОСУВА́ННЯ ПРА́ВА — діяльність держ. органів, *службових осіб* і *громадських організацій* по встановленню, зміні або скасуванню на підставі *норм права* взаємних прав і обов'язків між певними суб'єктами, які мають реалізовувати право (напр., з досягненням людиною певного віку у неї при належному стажі роботи виникає право на пенсію, а в органів соціального забезпечення — обов'язок задовольнити це право). Соціальне значення З. п. зумовлюється насамперед класовим типом відповідної правової системи, а також інтересами *суб'єкта права*, який вдається до З. п. В розвинутому соціалістичному суспільстві мета З. п. — сприяти здійсненню завдань соціалістичної загальнонародної д-ви, визначених у рішеннях з'їздів КПРС і Конституції СРСР. З. п. забезпечується дотриманням вимог *соціалістичної законності*, обгрунтованості (точним встановленням фактів, що є підставою З. п.), доцільністю (вибором у межах даної юрид. норми оптимального рішення). З. п. є необхідною передумовою реалізації багатьох правових норм. З. п. завжди спрямоване на досягнення певних практичних наслідків. Див. *Реалізація права*.

Літ.: Недбайло П. Е. Применение советских правовых норм. М., 1960; Лазарев В. В. Применение советского права. Казань. 1972.

П. М. Рабинович.

ЗАСУ́ЛИЧ Віра Іванівна [27.VII (8.VIII) 1849, с. Михайлівка Смол. губ.— 8.V 1919, Петроград] — діячка рос. революц. руху. Н. у дворянській сім'ї. В 1868 у Петербурзі брала участь у революц. гуртках. У 1869—73 була в ув'язненні, потім на засланні в зв'язку із справою *нечаєвців*. У кін. 1873 переїхала на Україну. Входила до складу народницького гуртка *«південних бунтарів»* (1875—77). 24.I (5.II) 1878 вчинила замах на петерб. градоначальника Ф. Ф. Трепова. Суд присяжних під головуванням А. Ф. *Коні* виправдав її. Але З. довелось емігрувати. В 1883 взяла участь у створенні *групи «Визволення праці»*. Зустрічалась і листувалася з К. Марксом і Ф. Енгельсом, перекладала їхні твори рос. мовою. Їй належать праці з історії робітн. руху, літ.-критичні статті. В 1899 приїздила в Росію для встановлення зв'язків з рос. соціал-демократами, тут познайомилася з В. І. Леніним. В 1900 увійшла до складу редакцій *«Искры»* і *«Зари»*. Після *Другого з'їзду РСДРП* (1903) — один з лідерів *меншовизму*. В роки реакції (1907—10) — прихильник *ліквідаторства*, під час 1-ї світової війни — *соціал-шовінізму*. В. І. Ленін, різко критикуючи меншовицькі погляди З. (див., зокрема, Повне зібр. тв., т. 24, с. 22—44), вважав її одним з дуже відомих революціонерів (див. Повне зібр. тв., т. 50, с. 256).

С. О. Сосновчик.

В. І. Засулич.

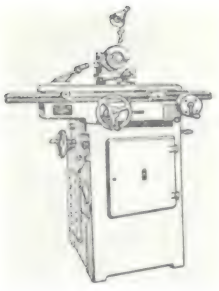
ЗАСЯ́ДЬКО (Засядко) Олександр Дмитрович [1779, с. Лютенька, тепер Гадяцького р-ну Полтав. обл.— 27.V (8.VI) 1837, Харків] — вітчизняний вчений у галузі ракетної справи, генерал-лейтенант (1829). У 1799—1829 — учасник усіх кампаній, що їх проводили рос. війська. В 1815 почав роботи по створенню бойових порохових ракет. Сконструював пускові станки для залпового ракетного вогню, винайшов оригінальну ракету розривної дії (1818), розробив тактику бойового застосування ракетної зброї. В 1827 очолив штаб артилерії рос. армії. З 1834 — у відставці. Ім'я З. присвоєно одному з природних утворень на зворотному боці Місяця.

Літ.: Сонкин М. Е. Русская ракетная артиллерия. М., 1952.

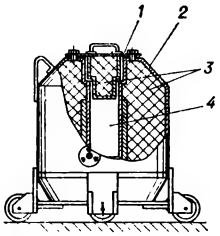
ЗАСЯ́ДЬКО Олександр Федорович [25.VIII (7.IX) 1910, Горлівка, тепер Донец. обл.—5.IX 1963, Москва] — рад. державний діяч, Герой Соціалістич. Праці (1957). Член КПРС з 1931. Н. в сім'ї робітника. Після закінчення 1935 Донецького гірничого ін-ту — на керівній роботі у вугільній пром-сті в Донбасі, потім — у Підмосковному басейні. В 1943—47 — заст. наркома вугільної пром-сті СРСР, заст. наркома будівництва паливних підприємств. З лютого 1947 — міністр вугільної пром-сті зх. районів СРСР, з січня 1949 — міністр вугільної пром-сті СРСР. З січня 1958 — заст. голови Держплану СРСР, з березня 1958 — заст. Голови Ради Міністрів СРСР. У 1960—62 — голова Держ. наук.-екон. ради Ради Міністрів СРСР. На XIX і XXII з'їздах партії обирався членом ЦК КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 2-го і 4—6-го скликань. Нагороджений 5 орденами Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

ЗАТВО́Р — 1) Рухома конструкція, що повністю або частково перекриває який-небудь отвір і тим самим дає змогу регулювати чи припиняти надходження рідини, пари, газу або сипких матеріалів. Див. також *Гідротехнічний затвор*. 2) Пристрій, яким регулюють тривалість освітлення (видержку) *фотографічного матеріалу* при зніманні. До осн. типів такого З.

Затулка гребінчаста.



Універсальний абразивний **заточувальний верстат.**



Захисний контейнер: *1* — кришка; *2* — сталевий кожух; *3* — свинець (радіаційний захист); *4* — камера для радіоактивних речовин.

належать пелюстковий (центральний), що його встановлюють між лінзами *об'єктива,* і шторний, який розміщують у касетній частині фотоапарата перед фотоматеріалом. 3) Пристрій у вогнепальній зброї (гвинтівці, автоматі, кулеметі, артилерійській гарматі та ін.), призначений для досилання патрона в патронник, замикання каналу ствола з боку казенної частини, здійснення пострілу і викидання стріляної гільзи. За принципом дії З. поділяються на неавтом., напівавтом. й автоматичні. У вогнепальній стрілецькій зброї звичайно застосовують ковзні З. В артилерії найпоширеніші поршневі і клинові затвори.

ЗАТЕ́МНЕННЯ — астрономічні явища, які полягають у тому, що спостерігачеві небесне світило стає невидимим повністю або частково. Найбільшу увагу привертають сонячні й місячні затемнення. Сонячні З. спостерігаються під час нового Місяця, коли Місяць перебуває між Сонцем і Землею, затуляючи від спостерігача сонячний диск (мал., *а*). Внаслідок орбітального руху Місяця пляма його тіні (всередині якої спостерігається повне З.) переміщується під час З. по земній поверхні у вузькій смузі (шириною не більш як 270 км). Тривалість повного З. не перевищує 7,5 хв. Крім повних, З. бувають часткові (якщо спостерігач потрапляє в конус півтіні) і кільцеподібні (якщо Місяць перебуває поблизу *апогея*). Час і місце спостережень З. можна обчислити наперед. Найближче повне сонячне З., яке спостерігатиметься в СРСР, відбудеться 31.VII 1981; його смуга повної фази пройде від східної частини узбережжя Чорного моря до Тихого океану. Під час повного З. видно зовн. шари Сонця — *сонячну корону, хромосферу* і *протуберанці*. Місячні З. відбуваються під час повного Місяця; Місяць входить у конус тіні від Землі (мал., *б*). Місячні З. бувають повні, часткові й півтіньові залежно від розташування Сонця, Землі та Місяця. Під час повної фази З. диск Місяця набуває червонувато-бурого кольору внаслідок того, що на нього падає невелика кількість сонячних променів, заломлених земною *атмосферою*. Космонавт, що перебуває на Місяці під час місячного З., спостерігатиме З. Сонця Землею, диск якої оточує багряне сяйво: світитиметься земна атмосфера, освітлена Сонцем. З. відбувається також у *подвійних зорях*, якщо при відповідному розташуванні орбіт одна із зір тимчасово затуляє для земного спостерігача другу.

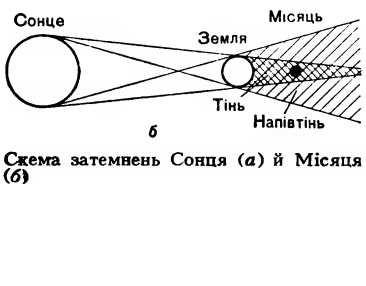


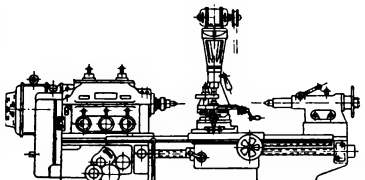
Схема затемнень Сонця (*а*) й Місяця (*б*)

Літ.: Михайлов А. А. Теория затмений. М., 1954; Астрономія. К., 1976.

В. П. Цесевич.

ЗАТЕНА́ЦЬКИЙ Яків Павлович [н. 23.X (6.XI) 1902, с. Велика Кохнівка, тепер — у складі міста Кременчука] — український рад. історик мистецтва, доктор мистецтвознавства (з 1966), професор (з 1968). Член КПРС з 1925. У 1931 закінчив Комуністичний ун-т ім. Артема в Харкові. Автор монографій: «Микола Корнилович Пимоненко» (1955), «Т. Г. Шевченко» (1960), «Український радянський живопис» (1961), «Тарас Шевченко і російське мистецтво» (1964), «Українське мистецтво першої половини XIX ст.» (1965). Брав участь у колективних працях — «Т. Г. Шевченко. Художня спадщина» (т. 1—4, 1961—64), «Історія українського мистецтва» (т. 4, кн. 1—2, 1969—70). Держ. премія УРСР, 1971.

ЗАТИЛУВА́ЛЬНИЙ ВЕРСТА́Т — металорізальний *токарний верстат* для затилування (обробки задніх поверхонь) зубців дискових, циліндричних, черв'ячних та інших фрез, мітчиків, розверток, а також для профілювання кулачків. Розрізняють З. в. (мал.) спеціалізовані, на яких обробляють тільки



Затилувальний верстат.

дискові й пазові фрези, та універсальні. В процесі затилування *різець* або *шліфувальний круг* верстата періодично рухається у поперечному напрямі до осі виробу, що рівномірно обертається. Жорстка конструкція *станини, супорта* і підпор З. в. забезпечує високу точність обробки при ударних навантаженнях.

А. Ф. Пічко.

ЗАТИРКЕ́ВИЧ Іван Олександрович [11 (23).III 1829, м. Прилуки, тепер Чернігів. обл.— 13 (26).VII 1902] — український письменник. Був військовим. Друкуватися почав 1844. Літ. спадщина З. складається з віршів і оповідань укр. мовою та кількох віршів рос. мовою, що являють собою переважно віршовані й прозові обробки нар. казок і анекдотів.

ЗАТИРКЕ́ВИЧ-КАРПИ́НСЬКА Ганна Петрівна [8(20).II 1855, Срібне, тепер Черніг. обл.— 12.IX 1921, Ромни Сум. обл.] — укр. рад. актриса. Сценічну діяльність почала 1882 в аматорському гуртку в Ромнах. Зіграла ролі Тетяни («Москаль-чарівник» Котляревського) та Одарки («Сватання на Гончарівці» Квітки-Основ'яненка). З 1885 до 1892 виступала в трупі М. *Кропивницького,* пізніше — в трупах М. *Садовського,* О. *Суслова,* Т. Колісниченка, Д. *Гайдамаки,* С. *Глазуненка,* І. *Сагатовського,* О. *Суходольського,* П. Прохоровича та ін. У 1918—20 — актриса Нар. театру в Києві під керівництвом П. *Саксаганського.* Ролі: Стеха («Назар Стодоля» Шевченка), Аграфена Степанівна («Шельменко-денщик» Квітки-Основ'яненка), Ганна («Безталан-

Г. П. Затиркевич-Карпинська в ролях Секлети («За двома зайцями» М. Старицького) та Мелашки («Наймичка» І. Карпенка-Карого)

на» Карпенка-Карого), Лимериха («Лимерівна» Панаса Мирного), Яциха («Зальоти соцького Мусія» Кропивницького), Секлета («За двома зайцями» Старицького), Пошльопкіна («Ревізор» М. Гоголя), Дульська («Моральність пані Дульської» Запольської) та ін. В 1920—21 грала в Нар. театрі в Ромнах (худож. керівники І. *Кавалерідзе* та О. *Корольчук*), який давав спектаклі в частинах Радянської Армії.

Літ.: Дібровенко М. Ф. Г. П. Затиркевич-Карпинська. К., 1956; Слово про Ганну Затиркевич-Карпинську. К., 1966.

І. О. Волошин.

ЗАТИ́ШШЯ — селище міського типу Фрунзівського р-ну Одес. обл. УРСР. Залізнична станція. 3,7 тис. ж. (1978). Лісопильня, олійня, райсільгосптехніка. 2 заг.-осв. школи, лікарня. Будинок культури, 3 б-ки. Виникло 1865.

ЗАТО́КА — частина океану, моря чи озера, що заглиблюється в суходіл. Має вільний водообмін із осн. водоймою. З. бувають відкриті (Біскайська) і закриті (Кара-Богаз-Гол). За формою і глибиною З. поділяють на *естуарії, фіорди, лимани* та ін. Невеликі З. наз. *бухтами.* На Пн. СРСР З. наз. *губами* (Мезенська).

ЗАТО́КА — селище міського типу Одес. обл. УРСР, підпорядковане Білгород-Дністровській міськраді. Залізнична ст. Бугаз. 2,4 тис. ж. (1978). У З.— вантажний порт Бугаз, відділення Білгород-Дністровського мор. торг. порту. Восьмирічна школа, б-ка. Санаторій, пансіонати, піонерські табори, бази відпочинку. З.— примор. кліматичний курорт з групи *Одеського курортного району.* Дрібнопіщаний пляж. Лікувальна грязь Шаболатського лиману. Показання: кістково-суглобовий туберкульоз. Засн. 1909—12.

ЗАТО́КИ МОРСЬКІ — частина морських вод, яка вклинюється в територію якої-небудь держави. Відповідно до Женевської конвенції 1958 З. м. віднесено до *внутрішніх вод* прибережної д-ви, якщо

ширина входу не перевищує 24 морські милі або якщо затока вважається істор. затокою даної держави.

ЗАТО́НСЬКИЙ Володимир Петрович [27.VII (8.VIII) 1888—29.VII 1938] — рад. партійний і держ. діяч, академік АН УРСР (з 1929). Член Комуністичної партії з 1917. Н. в с. Лисці (тепер Дунаєвецького р-ну Хмельн. обл.) в сім'ї волосного писаря. В 1912 закінчив фіз.-матем. ф-т Київ. ун-ту, з 1913 викладав у Київ. політех. ін-ті. В революц. русі — з 1905 (до 1917 — меншовик-партієць). З травня 1917 — член Київ. к-ту РСДРП(б), у листопаді — грудні 1917 — голова к-ту.

Один з керівників *Київського жовтневого збройного повстання 1917,* член першого Укр. Рад. уряду (нар. секретар у справах освіти). В березні — квітні 1918 — голова ЦВК Рад. України. В 1918—20 — член *Організаційного бюро по скликанню Першого з'їзду КП(б)У,* бюро по керівництву повстанською боротьбою проти австро-нім. окупантів. В 1918—20 — член Реввійськради Укр., Пд.-Зх. фронтів, 12-ї, 13-ї, 14-ї армій. З кін. 1918 — член Тимчасового Робітн.-Сел. уряду України, нарком освіти УРСР, 1920 — голова *Галицького революційного комітету.* Після громадян. війни—1922—23 і 1933—38— нарком освіти УРСР, 1924—25 — нач. політуправління Укр. військ. округу, 1925—27 — секретар ЦК КП(б)У, 1927—33 — голова ЦКК КП (б)У і нарком РСІ УРСР. У 1927—34 — член ЦКК ВКП(б). З 1934 — кандидат у члени ЦК ВКП(б). В 1918—27 і 1934—37 — член ЦК КП(б)У, в 1927—33 — член ЦКК КП(б)У; в 1923—24 — кандидат у члени Політбюро ЦК КП(б)У, в 1925—37 — член Політбюро ЦК КП(б)У. Член Президії ЦВК СРСР і ВУЦВК. Автор праць з історії Компартії України, нац. питання, педагогіки, хімії. Нагороджений орденом Червоного Прапора.

Літ.: Морозов В. А. Володимир Петрович Затонський. К., 1967.

В. А. Морозов.

ЗАТО́НСЬКИЙ Дмитро Володимирович (н. 2.VII 1922, Одеса) — укр. рад. літературознавець, літ. критик. Чл.-кор. АН УРСР (з 1969). Член КПРС з 1944. Син В. П. *Затонського.* Учасник Великої Вітчизн. війни. Закінчив Київ. ун-т (1950). Друкуватися почав 1957. Автор книг, присвячених історії і теорії роману, розвитку зарубіж. л-ри 20 ст., зокрема творчості Т. Манна, Е. Хемінгуея, У. Фолкнера, Ф. Кафки, Р. Музіля, М. Фріша та ін.

Тв.: Век двадцатый. К., 1961; У пошуках сенсу буття. К., 1967; Про модернізм і модерністів. К., 1972; Франц Кафка и проблемы модернизма. М., 1972; Зеркала искусства. М., 1975; Шлях через XX ст. К., 1978.

Л. А. Єремєєв.

ЗАТО́Р — нагромадження крижин під час льодоходу у звуженнях і звивинах річки, на мілинах тощо. Спричинюється до різкого піднесення рівня води й поводі. Великі З. спостерігаються навесні на річках, що течуть з Пд. на Пн. (*Північна Двіна, Лена* та ін.).

ЗАТО́ЧУВАЛЬНИЙ ВЕРСТА́Т — металорізальний *шліфувальний верстат,* на якому заточують різальні інструменти. Розрізняють З. в. абразивні (найпоширеніші), в яких використовують абразивні (в т. ч. алмазні) *шліфувальні круги,* і безабразивні. До абразивних З. в. (мал.) належать точила, спеціалізовані верстати для заточування різців, свердел, протяжок або плашок, а також універсальні верстати, на яких обробляють фрези, зенкери, розвертки і мітчики. Як безабразивні З. в. використовують електроіскрові, *ультразвукові верстати* й *анодно-механічні верстати.* Див. також *Абразивна обробка, Алмазна обробка.*

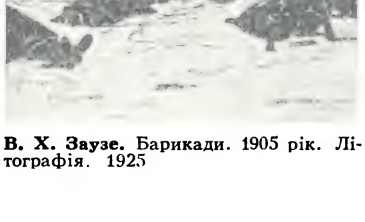
ЗАТРИ́МАННЯ ТА́ЛИХ ВОД — система агротехнічних заходів, спрямованих на збереження в ґрунті вологи, що утворюється під час танення снігу, затриманого на полях. З. т. в. особливо велике значення має в районах недостатнього зволоження з пересіченою місцевістю; воно поліпшує водний режим, запобігає водній *ерозії ґрунту,* зменшує повідь. Для З. т. в. застосовують протиерозійний *обробіток ґрунту,* щілинування ґрунту (утворення поперек схилів вузьких щілин завглибшки до 0,5 м і завширшки 3—5 см), терасування схилів у плодових насадженнях і виноградниках тощо. Див. також *Снігозатримання.*

О. С. Скородумов.

ЗАТУ́ЛА Дмитро Григорович (н. 11.II 1923, хутір Баба, приєднаний пізніше до с. Верхньозорянське Шевченківського р-ну Харків. обл.) — укр. рад. мікробіолог, чл.-кор. АН УРСР (з 1973). Член КПРС з 1956. Закінчив Харків. ун-т (1952). З 1970 — в Ін-ті мікробіології і вірусології АН УРСР (1972—77 — директор). З 1977— зав. відділом Ін-ту проблем онкології АН УРСР. Праці з питань мікробіол. аспектів злоякісного росту, розшифровування відкритого ним явища антигенної *(див. Антигени)* спільності у деяких видів мікроорганізмів та клітин злоякісних пухлин піддослідних тварин і людини, а також з питань застосування цього явища для розв'язання теоретичних і практичних проблем онкології. Нагороджений орденами Червоного Прапора, Вітчизн. війни 2-го ступеня та ін.

ЗА́ТУЛКА, вальвата (Valvata) — рід *черевоногих молюсків.* Раковина невеличка, від округло-дзигоподібної до майже плескатої форми, з небагатьох обертів. Прісноводна. Поширена в Європі, Серед. та Сх. Азії. В СРСР відомо 11 видів, з них в УРСР — 4; дуже поширені З. ставкова (V. piscinalis), З. гребінчаста (V. cristata). Живуть у мулистому ґрунті або на водяних рослинах. У викопному стані відомі починаючи з верх. юри. Іл. с. 219.

А. Л. Путь.



В. Х. Заузе. Барикади. 1905 рік. Літографія. 1925

ЗА́УЗЕ Володимир Християнович [6(18).V 1859, Петербург — 26.VI 1939, Одеса] — український рад. графік, професор (з 1931). У 1879 закінчив Строгановське уч-ще в Москві. Член Т-ва пд.-рос. художників (з 1893) та один із засновників Т-ва ім. К. Костанді. Працював переважно в галузі пейзажного жанру. Твори: «Опівдні. Падаючі тіні» (1904), «Жінка годує курей» (1918), «Ліс. Дерево над річкою» (1923), «Барикади. 1905 рік» (1925), «Чумаки» (1929), «На варті радянських кордонів» (1931), «Зима на Україні» (1935), «Дерево біля річки» (1938).

Літ.: Давидова Є. Володимир Християнович Заузе. К., 1966.

ЗАУРОПТЕРИ́ГІЇ (Sauropterygia) — ряд вимерлих морських хижих плазунів мезозою. Поділяються на архаїчних тріасових нотозаврів, малоголових і довгошиїх *плезіозаврів* (серед них — еласмозаври з шиєю, втричі довшою за тулуб) та великоголових пліозаврів (серед них — кронозавр з черепом завдовжки 3,2 м). Для З. характерні ластоподібні парні кінцівки, видовжена шия, добре розвинуті черевні ребра. З. досягали розмірів від 1 до 13—15 м. Відомі з тер. усіх материків, крім Антарктиди; в УРСР — з крейдяних відкладів Донбасу.

Л. П. Татаринов.

ЗАФРОНТОВЕ́ БЮРО́ ЦК КП(б) УКРАЇНИ, Зафронтбюро — орган, створений у липні 1919 за рішенням Політбюро ЦК КП(б)У для керівництва підпільною діяльністю більшовицьких орг-цій і повстанською боротьбою трудящих України, загарбаної денікінцями. Очолював бюро секретар ЦК КП(б) України С. В. *Косіор.* У роботі бюро брали участь В. П. *Затонський,* А. С. *Бубнов,* Ю. М. *Коцюбинський,* Ф. Я. *Кон,* П. І. *Буценко* та ін. Зафронтбюро працювало спочатку в Києві, потім у Брянську, Москві, Серпухові, перебуваючи весь час на рад. території. Діяльність Зафронтбюро спрямовував ЦК РКП(б). Завдяки активній діяльності бюро та більшовиків-підпільників на окупованій території проводилась широка агіт., роз'яснювальна й орг. робота, створювались повстансько-партизан. загони. Було створено Реввійськраду і Гол. штаб повстанських рад. військ. Лівобережної й пд.-сх. частини Правобережної України на чолі з Г. О. *Колосом.* З. б. розробило спец. інструкції по керівництву повстансько-партизан. рухом, координувало бойові дії партизан. загонів з наступальними операціями Червоної Армії, для чого при Реввійськрадах армій створювалися представництва Зафронтбюро. В листопаді — грудні 1919 почалося визволення тер. України від денікінців. У зв'язку з цим 10.XII 1919 Тимчасове бюро ЦК КП(б)У, на яке було покладено

Г П. Затиркевич-Карпинська.

В. П. Затонський.

Б. Є. Захава.

І. Захарко.

А. Д. Захаров.

В. Г. Захаров.

керівництво парт. роботою на Україні, постановило розформувати Зафронтбюро. Дальше керівництво парт. підпіллям і партизан. рухом перейшло до Секретаріату ЦК КП(б)У на чолі з С. В. Косіором. *І. К. Рибалка.*

ЗАХА́ВА Борис Євгенович [12 (24). V 1896, Павлоград —25.XI 1976, Москва] — рос. радянський режисер, актор і педагог, нар. арт. СРСР (з 1967). Член КПРС з 1943. В 1913 вступив у Студентську студію, керовану Є. Б. *Вахтанговим* (з 1926 стала Театром ім. Євг. Вахтангова), де працював (з перервами) до 1951. Серед ролей: Дудукін («Без вини винуваті» О. Островського), доктор («Чудо святого Антонія» Метерлінка), хан Тимур («Принцеса Турандот» Гоцці). Поставив спектаклі: «Єгор Буличов та інші» Горького, «Чайка» Чехова, «Гамлет» Шекспіра та ін. Автор книг з теорії театр. мист. У 1917 почав пед. діяльність у театр. уч-щі ім. Б. Щукіна, ДІТМі (з 1939 — професор). Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1952. Портрет с. 221.

Тв.: Мастерство актёра и режиссёра. М., 1978.

ЗАХАРЄ́ВИЧ Юліан-Октавіан (17.VII 1837 — 27.XII 1898) — укр. архітектор. Навчався у Львові й Відні. В 1858—71 працював залізничним інженером в Австрії й Галичині. Побудував Політех. ін-т (1873—77), Промисловий музей (1874), будинок Ощадної каси (1888—91), дільницю Костьолівка (все — у Львові); реставрував костьол у Стриї (тепер Львів. обл.), замок у Гусятині (тепер Терноп. обл.).

ЗАХА́РІЯ КОПИ́СТЕНСЬКИЙ — укр. письменник і церковний діяч. Див. *Копистенський* Захарія.

ЗАХА́Р'ЇН Григорій Антонович [8 (20).II 1829, Пенза — 23. XII 1897 (4.I 1898), Москва] — рос. терапевт. В 1852 закінчив Моск. ун-т, 1862—96 — його професор. З.— засновник клінічної рос. школи. Розробляв методику дослідження хворого; розглядав організм як цілісну систему, вважав за першорядне — лікування не хвороби, а хворого. З. належить розробка клінічної *семіотики* і класифікації ряду хвороб, зокрема сифілісу, туберкульозу легень. З.— основоположник шкільної гігієни.

ЗАХА́РКІН Іван Григорович [15 (27).I 1889, с. Тюріно, тепер Шацького р-ну Рязан. обл.— 15.X 1944, Одеса] — рад. військовий діяч, генерал-полковник (1943). Член Комуністичної партії з 1918. Учасник 1-ї світової та громадян. воєн. У Рад. Армії з 1918. У 1921 закінчив Військ. академію РСЧА. В 1937 — нач. штабу Київ., Харків. військ. округів, 1938 — заст. команд. військами Моск. військ. округу. З серпня 1941 — команд. 49-ю армією на Зх. фронті. З червня 1943 — заст. команд. військами Центр., з жовтня 1943 — Білорус. фронтів. Брав участь у Московській і Курській битвах. З березня 1944 командував військами Одес. військ. округу. Загинув в автомобільній катастрофі. Нагороджений 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

ЗАХА́РКО Іван (1851, Львів — 25. IX 1919, Чернівці) — укр. актор, режисер та видавець. У 80—90-х рр. 19 ст. виступав в укр.-польс. трупі О. *Бачинського,* польс. театрах у Кракові. Організатор і керівник *Буковинського народного театру* (1901—10). Ролі: Стецько («Сватання на Гончарівці» Квітки-Основ'яненка), Іван, Маюфес («Безталанна», «Сто тисяч» Карпенка-Карого), Морган («Довбуш» Федьковича). Вистави: «Наталка Полтавка» Котляревського, «За двома зайцями» Старицького, «Чумаки» Карпенка-Карого, «Верховинці» Коженьовського, «Честь» Зудермана. У друкарні, яку утримував у Чернівцях, видавав твори укр. худож. літератури, наук.-популярні книжки і брошури. Портрет с. 221. *Р. Я. Пилипчук.*

ЗАХА́РОВ Андреян (Адріян) Дмитрович [8(19).VIII 1761, Петербург — 27.VIII (8.IX) 1811, там же] — російський архітектор, представник *класицизму.* В 1767—82 вчився в петерб. АМ в О. *Кокорінова* та І. *Старова* (з 1794 — її академік), 1782—86 — у Парижі. В 1805 призначений «Головних Адміралтейств архітектором». З.— автор перебудови *Адміралтейства* (1806—23), проектів забудови Провіантського о. (1806—08) та Галерного порту (1806—09) в Петербурзі, Андріївського собору в Кронштадті (1806—17, не зберігся). За проектами З. споруджено Чорноморський госпіталь у Херсоні (1803—10), Преображенський собор у Катеринославі (тепер Дніпропетровськ; 1830—35). В Полтаві, Чернігові та ін. містах за типовими проектами З. збудовано ряд житл. і казенних будинків.

Літ.: Андреян Дмитрович Захаров. В кн.: Ігнаткін І. О. Видатні російські зодчі. К., 1959; Пилявский В. И., Лейбошиц Н. Я. Зодчий Захаров. Л., 1962.

А. Д. Захаров. Колишній будинок губернатора в Чернігові (тепер історичний музей). 1810.

ЗАХА́РОВ Володимир Григорович [5(18).X 1901, рудник при Бородухівській балці, Донбас — 13 VII 1956, Москва] — рос. рад. композитор і муз. діяч, нар. арт. СРСР (з 1944). Член КПРС з 1944. У 1927 закінчив Донську (Ростовна-Дону) консерваторію. В 1930—33 працював на Моск. радіо. В 1932—56 — муз. керівник Російського нар. хору ім. М. П'ятницького, для якого написав ряд пісень. Серед них: «Зелёными просторами», «Ой туманы мои, растуманы», «Русская красавица», «Слава Советской державе», «Провожание», «И кто его знает» та ін. З.— автор численних хорових обробок рос. нар. пісень. Нагороджений орденами Леніна, Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1942, 1946, 1952.

ЗАХА́РОВ Георгій Федорович [23.IV (5.V) 1897, с. Шилово, тепер Красноармійського р-ну Сарат. обл.— 26.I 1957, Москва] — рад. військовий діяч, генерал армії (1944). Член КПРС з 1919. В Рад. Армії з 1919. Учасник громадян. війни. В 1933 закінчив Військ. академію ім. М. В. Фрунзе, 1939 — Академію Генштабу. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 командував арміями, був команд. Брянським і 2-м Білорус. фронтами, заст. команд. Зх., Сталінградським, Пд. і 4-м Укр. фронтами. Нагороджений орденом Леніна, 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

ЗАХА́РОВ Матвій Васильович [5 (17).VIII 1898, с. Войлово, тепер Старицького р-ну Калінін. обл.— 31.I 1972, Москва] — рад. військовий діяч, Маршал Рад. Союзу (1959), двічі Герой Рад. Союзу (1945, 1971), Герой ЧССР (1970). Член КПРС з 1917. В Рад. Армії з 1918. Учасник громадян. війни. В 1928 закінчив Військ. академію ім. М. В. Фрунзе, 1933 — оперативний ф-т тієї самої академії, 1937 — Академію Генштабу. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 — нач. штабу Гол. командування Пн.-Зх. напряму, нач. штабу Калінін. (з січня 1942), Резервного і Степового (з квітня 1943), 2-го Укр. (з жовтня 1943) фронтів. Під час рад.-япон. війни 1945 — нач. штабу Забайкальського фронту. В 1960—63 і 1964—71 — нач. Генштабу, 1-й заст. міністра оборони СРСР. Похований на Красній площі біля Кремлівської стіни. Нагороджений 5 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

ЗАХА́РОВ Ростислав Володимирович [н. 25.VIII (7.IX) 1907, Астрахань] — рос. рад. балетмейстер і режисер, нар. арт. СРСР (з 1969). Член КПРС з 1951. Закінчив Ленінгр. хореографічне уч-ще (1926), Ленінгр. театр. ін-т ім. О. Островського (1948). У 1926—29 — соліст балету в укр. оперних театрах (Харків, Київ). У 1934—36 — балетмейстер Ленінгр. театру опери та балету ім. С. М. Кірова. В 1936—56 — балетмейстер і оперний режисер Великого театру СРСР. Поставив балети «Бахчисарайський фонтан» та «Кавказький бранець» Б. Асаф'єва, «Тарас Бульба» В. Соловйова-Сєдого та ін.; опери «Руслан і Людмила»

Ю.-О. Захаревич. Політехнічний інститут у Львові. 1873—77.

М. Глинки, «Вільгельм Телль» Россіні та ін. З 1927 — одночасно на пед. роботі. Нагороджений орденом Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1943, 1946.

Тв.: Искусство балетмейстера. М., 1954; Записки балетмейстера. М., 1976; Слово о танце. М., 1977.

ЗАХА́РОВ Федір Захарович (н. 25.IX 1919, с. Александрівське, тепер Іздешківського р-ну Смол. обл.) — укр. рад. живописець, нар. художник УРСР (з 1978). Працює в галузі пейзажного жанру. Твори: «Алушта» (1953), «Перед грозою» (1954), «Біля каміння» (1957), «Мигдаль зацвітає» (1961), «Седнівські далі» (1964), «Біля причалу» (1967), «Рання весна» (1968), «Осінній сніг» (1970), «Море шумить» (1971), «Яблуні цвітуть» (1972), «Осінній вечір» (1977). Нагороджений орденом «Знак Пошани».

Ф. З. Захаров. Весняний ранок. 1977.

ЗАХА́РОВ Яків Дмитрович [3(14). X 1765, Петербург — 2 (14).X 1836, там же] — рос. хімік, акад. Петерб. АН (з 1798). Один з перших у Росії почав читати курс хімії з антифлогістонних позицій *(див. Флогістон)*. Розробив (1810) систему рос. хім. номенклатури. Винайшов прилад для одержання великих кількостей водню пропусканням водяної пари над розжареним залізом. З. поклав початок наук. повітроплаванню в Росії, здійснивши один з перших польотів на *аеростаті* для проведення наук. спостережень та експериментів у верхніх шарах *атмосфери* (1804).

ЗАХАРУ́К Дмитро Ілліч (псевд.— Дмитро Дубина, Д. Мирнамський, Павло Західний; н. 2.X 1894, с. Вовчківці, тепер Снятинського р-ну Івано-Фр. обл.) — укр. письменник і громадський діяч у Канаді. В 1914 був мобілізований в австр. армію, 1917 потрапив у рос. полон, до 1920 жив на Київщині. В 1928 виїхав на заробітки в Канаду. В складі Інтернаціональної бригади брав участь у нац.-революц. війні 1936—39 в Іспанії. Вірші друкував у газеті «Фермерське життя» та ін. прогресивних періодичних виданнях у Канаді.

ЗАХАР'ЯСЄ́ВИЧ (Zachariasiewicz) Ян (1.IX 1825, м. Радимно, тепер Перемишльського воєводства ПНР — 7.V 1906, с. Кривче, там же) — польс. письменник і публіцист. За політ. діяльність австр. владою був двічі ув'язнений (1842—44 і 1849—51). Працював журналістом у Львові. Автор соціально-побутових повістей «Святий Юр» (1862), «Ярема» (1863), «Людина без завтра» (1871), «Право безправ'я» (1877), у яких відобразив життя селян, зокрема українських.

Р. Я. Пилипчук.

ЗАХВА́Т ХЛІБІ́В — пошкодження хлібних злаків суховіями, посухою в стадії наливання зерна. Див. *Запал хлібів*.

ЗАХВО́РЮВАНІСТЬ — показник поширення хвороб, зареєстрованих протягом року серед населення в цілому або в окремих групах (вікових, статевих, територіальних, професійних тощо). Обчислюється кількістю захворювань на 100, 1000, 10 000, 100 000 жителів. Є одним з найважливіших показників стану здоров'я населення. Див. також *Статистика санітарна*.

ЗАХВО́РЮВАНЬ НИ́РОК І СЕЧОВИВІДНИ́Х ШЛЯХІ́В (УРОЛО́ГІЇ) КИ́ЇВСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т — установа Міністерства охорони здоров'я УРСР. Засн. 1965. У складі ін-ту (1979): клінічний відділ з 9 відділеннями і консультативною поліклінікою та експериментально-діагностичний з 6 лабораторіями. Ін-т є головним в УРСР з проблеми «Урологія і нефрологія». Осн. напрям наук. досліджень: вивчення рівня і структури урологічних і нефрологічних захворювань, ниркової недостатності, розробка неопераційних методів лікування сечокам'яної хвороби, удосконалення діагностики й лікування онкологічних і сексологічних захворювань. В ін-ті здійснено і впроваджено в практику методи лікування розладів сечовипускання способом електростимуляції, інструментального дроблення й витягання каменів сечовивідних шляхів, кріохірургії (див. *Кріомедицина*) пухлин сечового міхура; застосовують пересадку нирок і програмний гемодіаліз (очищення крові за допомогою *нирки штучної*).

В. С. Карпенко.

ЗАХИСНЕ́ ЗАБА́РВЛЕННЯ тварин — пристосування, що сприяє виживанню тварин у *боротьбі за існування*. Див. *Забарвлення тварин*.

ЗАХИСНИ́Й КОНТЕ́ЙНЕР — пристрій для тимчасового зберігання або транспортування радіоактивних речовин. Захищає обслуговуючий персонал від шкідливого впливу іонізуючого випромінювання. Являє собою свинцеву (облицьовану сталлю) або сталеву (чавунну) камеру з герметичною кришкою (чи пробкою) в торцевій частині. В деяких контейнерах для відведення тепла, що виділяється в свинці при вбиранні іонізуючого випромінювання, вдаються до водяного або повітр. охолодження. З. к. для переміщування вигорілих *тепловидільних елементів* ядерних реакторів монтують на рухомих платформах. Лабораторні З. к. роблять переносними або на поворотних роликах. З. к. масою понад 10 кг обладнують підйомними механізмами. Іл. с. 220.

ЗАХИСНІ́ ЛІСОВІ́ НАСА́ДЖЕННЯ — ділянки лісу, створені для захисту різних об'єктів від несприятливого діяння природних факторів (вітру, води, снігових заносів тощо). Особливо важливе значення З. л. н. мають в степових, лісостепових і напівпустинних р-нах. В Росії штучне степове лісорозведення бере свій початок від 1696 (гай «Дубки» біля Таганрога та ін.). В кінці 18 — на початку 19 ст. З. л. н. створювали вже на значних площах у посушливих р-нах, у т. ч. на Пд. України. Наукові основи захисного *лісорозведення* в степах закладені експедицією В. В. *Докучаєва* (1892—98). Широкого розвитку захисне лісорозведення набуло за Радянської влади. На Україні (1978) налічується близько 2 млн. га штучно створених З. л. н.; разом з природними З. л. н. їх площа становить 6 млн. га. До З. л. н. належать *полезахисні лісові насадження* і садозахисні лісові смуги, грунтозахисні, прияружні і прибалкові лісові смуги, муло-фільтрові насадження і З. л. н. для закріплення і використання пісків. До З. л. н. належать також лісосмуги вздовж залізниць, автострад, зелені зони навколо міст, курортів тощо. Див. також *Протиерозійні лісові насадження*.

Літ.: Лесные защитные насаждения. М., 1963; Бодров В. А. Полезащитное лесоразведение. К., 1974; Воробьёв Г. И. Эффективность защитного лесоразведения. М., 1977.

С. А. Генсірук.

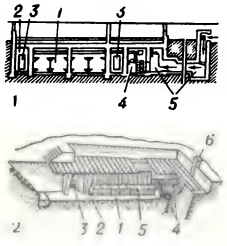
ЗАХИСНІ́ ПОКРИТТЯ́ — штучні покриття, що захищають поверхню металевих і неметалевих виробів або споруд від руйнівного впливу навколишнього середовища. Крім захисту від корозії *(див. Антикорозійні покриття)*, З. п. підвищують опір поверхні стиранню, її *жаростійкість, кислотостійкість* та ін. Розрізняють покриття металеві й неметалеві; одно- і багатошарові (комбіновані). Для створення металевих З. п. найчастіше використовують алюміній *(див. Алюмінування)*, бронзу *(див. Бронзування)*, залізо *(див. Залізнення)*, золото *(див. Золочення)*, олово *(див. Лудіння)*, нікель *(див. Нікелювання)*, хром *(див. Хромування)*. Крім того, для З. п. застосовують берилій, кадмій, кобальт, латунь, мідь, молібден, свинець, срібло і цинк. Такі покриття створюють конденсацією металу в вакуумі *(див. Вакуумні покриття)*, електрохімічним *(див. Гальванічні покриття)*, дифузійним *(див. Дифузійні покриття)* або ін. способами *металізації*. До неметалевих З. п. належать: *лаки*, фарби, *емалі*, цемент, скло, пластмаси, *фосфати*, окисні плівки та ін. Їх одержують нанесенням у вакуумі, електростатичному полі, хім. та ін. способами. З. п. використовують у хім. машинобудуванні, атомній енергетиці, авіац. і космічній техніці, будівництві тощо.

ЗАХИСНІ́ ПРИСТОСУВА́ННЯ ОРГАНІ́ЗМІВ — особливості тваринних і рослинних організмів, що забезпечують захист їх від шкідливого впливу навколишнього середовища. Виникли в процесі *еволюції*, мають відносний характер і ефективні лише в тих умовах, в яких вони утворилися. З. п. о. дуже різноманітні. Прикладами З. п. о. є непроникність неушкоджених

М. В. Захаров.

Р. В. Захаров.

Ф. З. Захаров.



Захисні споруди цивільної оборони.
1 — сховище в підвалі будинку: *1* — відсіки для переховуваних людей; *2* — тамбур; *3* — захисно-герметичні двері; *4* — фільтровентиляційна установка; *5* — аварійний вихід, використовуваний для забору повітря.
2 — протирадіаційне укриття з лісоматеріалів: *1* — приміщення для переховуваних людей; *2* — занавіси на вході; *3* — ніша для виносу тари; *4* — покриття та одяг стін з підтоварника; *5* — лави для переховуваних людей; *6* — витяжний кожух.

шкіри та слизових оболонок для мікроорганізмів, наявність спец. анатомо-морфологічних утворів у рослин (голок, колючок, жалких волосків тощо) і тварин (панцирів, голок, отруйних залоз тощо), захисне *забарвлення тварин, мімікрія,* інстинкти будування гнізд та ін. сховищ, запасання кормів, відкидання *(автотомія)* тваринами частин тіла при різкому подразненні їх, вертикальні та горизонтальні *міграції тварин* тощо *(див. Біологічні цикли)*. До З. п. о. відносять також фізіол. процеси, спрямовані на знищення мікробів, що потрапили до організму — *фагоцитоз,* утворення *антитіл (див. Імунітет)*, численні рефлекторні реакції (чхання, кашель, блювання), виділення великої кількості шлункового соку при попаданні у травний тракт подразнюючих речовин тощо. По суті більшість функцій організму за певних обставин може набувати захисного характеру.

ЗАХИ́СНІ СПОРУ́ДИ ЦИВІ́ЛЬНОЇ ОБОРО́НИ — інженерні споруди для захисту населення від *зброї масового ураження* та звичайних засобів нападу. Поділяються на сховища, протирадіаційні та найпростіші укриття. Сховища *цивільної оборони* забезпечують захист населення від ядерної зброї, отруйних речовин, бактеріальних засобів та ін. Створюються шляхом пристосування підвальних приміщень будинків, а також заглиблених будівель, що стоять окремо. Під сховища можна обладнувати метрополітени, тунелі, підземні переходи. Протирадіаційні укриття забезпечують захист населення від радіоактивного зараження. Створюються шляхом пристосування підвальних і наземних приміщень, гірничих виробок, печер і т. п. Використовують і спеціально збудовані та швидкоспоруджувані укриття, укриття котлованного типу. До найпростіших укрить належать щілини і траншеї.

Літ.: Белых Г. А. Оружие массового поражения и защита от него. М., 1973.

І. Д. Єршов.

ЗА́ХИСТ ВІД ЗБРО́Ї МА́СОВОГО УРА́ЖЕННЯ — комплекс заходів, що проводяться з метою не допустити ураження військ, населення й об'єктів тилу ядерною, хімічною та бактеріологічною зброєю противника або максимально ослабити наслідки її дії. Заходи захисту включають: попередження про безпосередню загрозу застосування ворогом зброї масового ураження (ЗМУ); використання захисних споруд, *індивідуальних засобів захисту,* захисних властивостей бойової техніки, транспорту, місцевості; розосередження військ, населення і об'єктів тилу, маскування їх; виявлення і оцінку радіаційної, хім. та біологічної обстановки, зон ураження, руйнувань, затоплювань, пожеж; оповіщення військ, населення та об'єктів тилу про зараження; періодичну зміну районів розташування військ, аеродромів, стоянок кораблів, рухомих об'єктів тилу; підготовку залізничних колій для маневру; вибір способів подолання зон зараження, забезпечення захисту особового складу військ, невоєнізованих формувань і населення під час дій на зараженій місцевості; здійснення контролю радіоактивного опромінення й зараження людей, тварин, озброєння, техніки, транспорту, продовольства, води; здійснення протиепідемічних, сан.-гігієнічних, спец. профілактичних та ін. заходів. Захист продовольства, крім того, забезпечується розосередженням осн. запасів поза великими містами, зберіганням їх у підземних і заглиблених герметичних складах, перевезенням у спец. контейнерах, цистернах і т. п. Захист води досягається ще й використанням підземних вододжерел та очисних споруд. Заходи по ліквідації наслідків застосування ЗМУ включають розвідку вогнищ ураження, рятувальні й аварійно-відбудовні роботи, лікувально-евакуаційні заходи: ліквідацію зараження, відбудову залізничних колій; гасіння пожеж; знезаражування води; боротьбу зі збудниками хвороб у зонах бактеріального зараження. Захист військ, населення й об'єктів тилу здійснюється з урахуванням конкретних умов обстановки, масштабів застосування ворогом ЗМУ і проводиться в тісній взаємодії сил і засобів усіх видів Збройних Сил та Цивільної оборони. Див. також *Дезактивація, Дегазація.*

І. Д. Єршов.

ЗА́ХИСТ ЕЛЕКТРИ́ЧНОЇ МЕРЕ́ЖІ — сукупність пристроїв і способів, що забезпечують безаварійну експлуатацію *електричної мережі.* Від впливу струмів короткого замикання мережу захищають пристроями *релейного захисту,* від грозових перенапруг — засобами *грозозахисту;* від внутр. перенапруг, пов'язаних із зміною стану мережі,— перемикальними пристроями. Щоб уникнути мех. пошкоджень (тріщин, зломів, обривів) проводів від обледеніння, їх нагрівають електр. струмом. Вібрацію проводів, що виникає під дією вітру, усувають, підвішуючи на них динамічні гасителі (чавунні вантажі). Дерев'яні підпори просочують антисептичними сумішами, встановлюють на залізобетонних приставках. Металеві підпори покривають антикорозійними фарбами, шарами цинку. Крім того, періодично контролюють стан ізоляції. Див. також *Безконтактний електричний апарат.*

І. Б. Дедеркало.

ЗА́ХИСТ ОРГАНІ́ЗМУ ВІД ІОНІЗУ́ЮЧИХ ВИПРОМІ́НЮВАНЬ — заходи щодо зниження загрози радіаційного ураження організму. При дії на організм іонізуючих випромінювань *(див. Біологічна дія іонізуючих випромінювань)* від зовн. джерел (рентген. випромінювання, гамма-кванти, теплові, проміжні та швидкі *нейтрони, альфа-частинки* й *бета-частинки* високої енергії) захист здійснюється шляхом створення з матеріалів, що поглинають радіацію, екранів, які захищають організм або ізолюють джерело випромінювання. Зовн. джерелами іонізуючих випромінювань є рентген. трубки, прискорювальні прилади, *ядерні реактори,* штучні й природні *радіоактивні ізотопи,* що містяться в певних приладах або є в розсіяному стані у зовн. середовищі. Захист організму від α- і β- частинок досягається порівняно легко, оскільки при взаємодії з речовиною вони поглинаються в дуже тонких її шарах. Для ослаблення *гамма-випромінювання* застосовують матеріали, які містять елементи з великою атомною вагою (свинець, залізо, вольфрам та ін.). Нейтрони сповільнюються речовинами, в яких містяться елементи з низькою атомною вагою (вода, парафін, гідриди деяких металів). У ядерно-тех. приладах, де необхідно екранувати мішане (γ- і нейтронне) випромінювання, використовують суміші речовин, які містять важкі й легкі елементи (зокрема, різного складу бетон, напр., *баритобетон*). При поглинанні речовиною частинок або електронів високої енергії може виникнути *гальмівне випромінювання,* в зв'язку з чим необхідно підбирати екрануючі матеріали, у яких вихід гальмівного випромінювання мінімальний (напр., плексиглас, алюміній, скло), або створювати додатковий екран, який відсікає гальмівне випромінювання. Мета екранування полягає в тому, щоб зменшити дозу опромінення до рівня, при якому не порушується стан організму *(див. також Опромінення організму)*. Цей рівень — гранично допустима доза. Її величина регламентується нормами радіаційної безпеки. При професійному опроміненні вона дорівнює 5 *берам* на рік, для осіб, які не працюють з джерелами іонізуючих випромінювань, вона менша. Для контролю повноти З. о. від і. в. вимірюють потужність доз опромінення за допомогою спец. приладів — дозиметрів. Одним із завдань З. о. від і. в. є захист *біосфери* від забруднення радіоактивними речовинами (продуктами випробування ядерної зброї, відходами ядерної пром-сті тощо), які можуть потрапити в організм людини або безпосередньо, або з водою, рослинною чи тваринною їжею. Захист організму від опромінення радіоактивними речовинами, які можуть потрапити всередину його й нагромаджуватися в окремих органах, досягається правильною організацією робіт з джерелами випромінювання, забезпеченням персоналу індивідуальними засобами захисту (комбінезони, пневмокостюми, черевики, рукавички тощо), додержанням заходів особистої гігієни, правильним збиранням, зберіганням *(зокрема, захисні контейнери)*, обробкою і видаленням радіоактивних відходів тощо. З метою запобігання опроміненню персоналу, який працює в установах, де провадяться роботи з джерелами іонізуючих випромінювань, здійснюється дозиметричний і радіометричний контроль. Якщо опроміненню організму неможливо запобігти, ступінь променевого ураження можна ослабити, використовуючи *радіозахисні засоби* (радіопротектори) та речовини, що підвищують природну опірність організму. Такий спосіб З. о. від і. в. наз. хім. захистом. Принцип дії

До ст. **Запорізька Січ.**

Запорожці пишуть листа турецькому султанові. Картина художника І. Ю. Рєпіна. 1880–91. Харківський художній музей
Похід запорожців на Крим. Картина художника М. С. Самокиша. 1934

До ст. **Земля.** Загальний вигляд Землі (фото зроблено 1969 з автоматичної станції «Зонд-7» з віддалі понад 70 тис км).

Частина акваторії Атлантичного океану (фото зроблено 1974 з орбітальної пілотованої станції «Салют-3» з висоти 270 км).

Озеро Балхаш (фото зроблено 1976 з наукової орбітальної станції «Салют-5» з висоти 270 км)

радіопротекторів базується на тому, що, будучи введеними в організм перед опроміненням, вони можуть взаємодіяти з первинними формами радіаційно ушкоджених молекул клітин, які є першопричинами радіаційного ураження, інактивуючи вільні радикали цих молекул, зокрема продукти радіолізу води та ін. життєво важливих молекул. Природну стійкість організму до іонізуючого випромінювання — *радіостійкість* підвищують ліпополісахариди, поєднання амінокислот і вітамінів, *гормони, вакцини* тощо. Їх вводять у кількостях, які не викликають негативних явищ, за кілька днів або тижнів до опромінення. Вони прискорюють процеси *біосинтезу* білків та *нуклеїнових кислот*, сприяють відновленню генетичних структур. Стійкість організму підвищується також при зниженні вмісту кисню (O_2) в клітинах і тканинах в момент дії випромінювань. Тому фактори, що зменшують парціальний тиск O_2, мають захисний вплив на організм.

Д. М. Гродзінський.

ЗАХИСТ ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ — у рад. праві реалізація комплексу процесуальних норм, спрямованих на захист особи, орг-цій, установ, підприємств. Див. *Право на судовий захист, Право обвинуваченого на захист, Гарантії правові.*

ЗАХИСТ РОСЛИН — галузь с.-г. науки, яка вивчає і розробляє заходи і методи щодо запобігання й усунення шкоди, якої завдають рослинам комахи, кліщі, нематоди, гризуни, бактерії, гриби, віруси тощо; галузь с.-г. практики, що здійснює ці заходи. Теорія і практика З. р. грунтується на досягненнях *ентомології, мікології, біохімії,* фізіології рослин і тварин, *селекції* та *генетики* рослин, *землеробства* й *рослинництва, токсикології, хімії, фізики* та ін. наук. З. р. від шкідливих організмів відіграє важливу роль у збільшенні виробництва с.-г. продуктів та поліпшенні їх якості. Застосування відомих тепер заходів, спрямованих на З. р., дає змогу запобігти потенціальним втратам на 60 — 70%. Важливим вкладом радянської науки в теорію З. р. є створення вчення про систему заходів як складову частину загального агротехнічного комплексу прийомів по вирощуванню с.-г. культур. Система заходів передбачає застосування різних методів. Осн. з них такі. Агротехнічний метод полягає в створенні несприятливих умов для розвитку шкідників і хвороб, а також підвищенні стійкості рослин до ушкоджень шляхом відповідного обробітку грунту, вибору попередників, строків сівби, удобрення, використання стійких сортів тощо. Хімічний метод високоефективний в боротьбі з багатьма шкідниками, хворобами і бур'янами; полягає у використанні отруйних речовин. Хім. засоби З. р.— *пестициди* застосовуються різними способами: обробкою рослин (обприскуванням, обпилюванням, аерозольним методом), обробкою насіння, внесенням отрут в грунт. Біологічний метод боротьби з шкідниками грунтується на використанні їхніх природних ворогів — паразитів і хижаків (ентомофагів), а також збудників хвороб комах та гризунів. Ентомофагів застосовують способами *інтродукції* та акліматизації іноземних видів, а також сезонної колонізації (розмноження в штучних умовах і випуску на поля). До нових способів боротьби з шкідниками належать метод статевої стерилізації комах за допомогою іонізуючих опромінювань або хім. препаратів, застосування *атрактантів, репелентів,* речовин, що регулюють ріст та розвиток комах.

В Рад. Союзі створено державну службу З. р., очолювану Головним управлінням захисту рослин М-ва с. г. СРСР та управліннями захисту рослин м-в с. г. союзних республік. Боротьба з шкідниками в лісах держ. фонду здійснюється Відділом охорони та захисту лісу Держ. комітету лісового господарства СРСР. Оперативне керівництво проведенням заходів по боротьбі з шкідниками і хворобами, а також бур'янами за допомогою хім. засобів здійснюється обласними та районними станціями З. р. В СРСР створено також мережу інспекцій, лабораторій та контрольних постів зовнішнього і внутрішнього *карантину* рослин. Науково-дослідна робота по З. р. проводиться спеціалізованими інститутами і станціями під загальним керівництвом Всесоюзного н.-д. ін-ту захисту рослин, а також відповідними відділами і лабораторіями галузевих і зональних ін-тів, с.-г. дослідних і селекційних станцій, на кафедрах вузів. Науково-методичним центром по З. р. в УРСР є *Захисту рослин український науково-дослідний інститут.*

Літ.: Захист рослин, в. 9. К., 1969; Пересипкін В. Ф. Хвороби сільськогосподарських культур. К., 1973; Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений, т. 1—3. К., 1973—75.

В. П. Васильєв.

ЗАХИСТ СОЦІАЛІСТИЧНОЇ ВІТЧИЗНИ—найважливіша функція Рад. держави і справа всього народу. Передбачена гл. 5 Конституції СРСР і відповідними главами конституцій союзних (глава 4 Конституції УРСР) і авт. республік. З метою З. с. В. створено Збройні Сили СРСР і встановлено *загальний військовий обов'язок*, що є законом. Рад. громадянин зобов'язаний зі зброєю в руках захищати Вітчизну і відбувати *військову службу*. Конституційний обов'язок З. с. В. регулюється Законом про заг. військовий обов'язок від 12.X 1967.

ЗАХИСТ ЧЕСТІ І ГІДНОСТІ — передбачені рад. законодавством заходи по охороні честі і гідності громадян і орг-цій. Такий захист здійснюється цивільно-правовими і кримінально-правовими засобами. В ст. 57 Конституції СРСР (ст. 55 Конституції УРСР) закріплено право громадян на судовий захист від зазіхань на честь і гідність. Згідно зі ст. 7 *Основ цивільного законодавства Союзу РСР і союзних республік* (в УРСР— ст. 7 ЦивК УРСР) громадянин або орг-ція мають право вимагати спростування через суд відомостей, які плямують їхню честь і гідність. Якщо той, хто поширив ці відомості, не доведе, що вони відповідають дійсності, суд задовольняє *позов* і встановлює порядок спростування. Якщо такі відомості розповсюджувались органом друку, вони мають бути спростовані й у пресі. Якщо в діях, які порочать честь і гідність, є *склад злочину*, особа, звинувачена в завданні *образи* (ст. 126 КК УРСР) або в зведенні *наклепу* (ст. 125 КК УРСР), притягається до *відповідальності кримінальної*. Приниження честі і гідності людини суперечить правилам соціалістичного співжиття. Справи про образу й наклеп із застосуванням до винних заходів громад. впливу розглядають також *товариські суди.*

А. М. Фельдман.

ЗАХИСТУ ГРУНТІВ ВІД ЕРОЗІЇ УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ — входить в систему Південного відділення ВАСГНІЛ. Засн. 1972 у Ворошиловграді. В ін-ті є 7 відділів (1979): грунтово-ерозійних досліджень, грунтозахисного землеробства, фітомеліорації, протиерозійних комплексів, конструювання рельєфу, механізації обробітку, науково-організаційний. Кожен відділ має 1—3 лабораторії. У віданні ін-ту дослідне г-во — радгосп «Ударник» (с. Розкішне Ворошиловгр. обл.). Ін-т розробляє теоретичні та практичні питання закономірності поширення і прояву ерозійних процесів, комплекси протиерозійних заходів і грунтозахисну систему землеробства.

В. А. Джамаль.

ЗАХИСТУ РОСЛИН УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ— входить в систему Південного відділення ВАСГНІЛ. Міститься в Києві. Засн. 1956 на базі Ін-ту ентомології та фітопатології АН УРСР. Ін-т (1979) має 12 лабораторій. Розробляє та обгрунтовує заходи боротьби з окремими найнебезпечнішими шкідниками й хворобами рослин у республіці, є методичним центром по координації планів досліджень по *захисту рослин* галузевих та зональних ін-тів і обласних дослідних станцій. Ін-том досліджено і запроваджено у виробн. високоефективні *інсектициди* та *фунгіциди*. Готує наукові кадри в аспірантурі, видає республіканський міжвідомчий зб. «Захист рослин».

Б. І. Щербак.

ЗАХІД, точка заходу — одна з двох точок перетину математичного *горизонту* з *екватором небесним*. Позначається З. або W. Точка З. розташована ліворуч від спостерігача, що стоїть лицем на Пн., *азимут* точки З. дорівнює 90°.

ЗАХІДНА АЗІЯ, Передня Азія — частина Азії, що включає Малоазіатське, Вірменське та Іранське нагір'я, Месопотамську рівнину, Аравійський п-ів та сх. узбережжя Середземного м. Площа бл. 7,5 млн. км². Нагір'я оточені вищими окраїнними хребтами. Великі родовища нафти. Характерні пустелі, напівпустелі та сухі степи. Поши-

ЗАХІДНА ВІРГІНІЯ

Герб Західного Самоа.

ЗАХІДНЕ САМОА

Площа — 2834 км²

Населення — 155 тис. чол. (1976, оцінка)

Столиця — м. Апіа

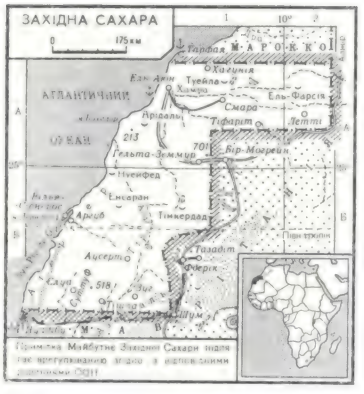
рені *безстічні області*. На узбережжях морів і у гірських районах — субтропічні й тропічні ліси і чагарники. Пн. частина З. А. (Кавказ, Копетдаг) розташована в межах СРСР; на решті тер. З. А.— осн. частина Туреччини, Афганістан, Бахрейн, Ізраїль, Ірак, Іран, Єменська Арабська Республіка, Йорданія, Катар, Кіпр, Кувейт, Ліван, Нар. Демократична Республіка Йемен, Об'єднані Араб. Емірати, Оман, Саудівська Аравія, Сірія, невеликі частини тер. Єгипту і Пакистану (див. статті про окремі країни).

ЗА́ХІДНА ВІРГІ́НІЯ — штат на Сх. США. Пл. 62,6 тис. км². Нас. 1791 тис. чол. (1974). Адм. ц.— м. Чарлстон. Розташована на Аллеганському плато. Поверхня дуже розчленована, знижується зі Сх. на Зх., до долини р. Огайо. Добування кам. вугілля, нафти, природного газу, солі, буд. матеріалів. Розвинуті чорна металургія і коксохімія, алюмінієва, хім., скляна пром-сть. Гол. пром. центри: Уїртон, Рейвенсвуд, Чарлстон. Провідна галузь с. г.— тваринництво; у міжгірних долинах — садівництво.

ЗА́ХІДНА ДВІНА́ — річка в РРФСР, БРСР та Латв. РСР (у межах Латв. РСР називається Даугавою). Довж. 1020 км, площа бас. 87,9 тис. км². Бере початок на Валдайській височині, впадає в Ризьку зат. Балтійського м. Порожиста, у нижній течії ділиться на рукави. Пересічна витрата води у гирлі бл. 700 м³/с. Льодостав з грудня по березень. Березинським каналом з'єднана з Дніпром. На З. Д.— три ГЕС, міста Вітебськ, Даугавпілс, Рига (в гирлі).

ЗА́ХІДНА РИ́МСЬКА ІМПЕ́РІЯ — вживана в історичній літературі назва зх. частини Римської імперії з 4 ст. по 476 (рік скинення останнього рим. імператора Ромула Августула). Див. *Рим* Стародавній.

ЗА́ХІДНА САХА́РА — територія на Пн. Зх. Африки. Омивається Атлантичним ок. Площа 226 тис. км². Постійне нас. 80 тис. чол. (1975, оцінка), гол. чин. араби. Найбільше місто — *Ель-Аюн*. З. С. складається з двох частин — пд. зони (Ріо-де-Оро) і пн. зони (Сегієт-ель-Хамра). Поверхня переважно рівнинна, на Сх.— плато завишки 300—350 м, на Пн. Сх.— передгір'я Атлаських гір. Великі поклади фосфоритів, родовища урану, титану та ін. Клімат тропічний, пустельний. Пересічні місячні т-ри від +17, + 20° до +25, +30°. Опадів 50—200 мм на рік. Річок з постійною течією немає. Рослинність переважно пустельна. В середні віки тер. З. С. входила до складу різних д-в, що існували на Пн. Зх. Африки, в т. ч. д-ви *Гана* і д-ви *Альморавідів*. У 15—17 ст. почалося проникнення європейців на тер. З. С. (дістала назву Ріо-де-Оро). В 1887 тер. З. С. було оголошено сферою інтересів Іспанії. Відповідно до франко-ісп. угод 1904 і 1912 до Ріо-де-Оро було приєднано Сегієт-ель-Хамру та пд. частину Марокко. Фактичне загарбання З. С. Іспанія здійснила до 1934. У 1958 пд. частина Марокко возз'єдналася з незалежною д-вою Марокко. Частину З. С., що залишилася, було оголошено «заморською провінцією» Іспанії. В 50—60-х рр. 20 ст. у З. С. розгорнулася збройна нац.-визвольна боротьба, яку очолив Фронт визволення Сахари (засн. 1957). Питання про ліквідацію колоніального режиму в З. С. не раз обговорювалося в ООН. 10.XII 1975 Генеральна Асамблея ООН підтвердила право З. С. на самовизначення. 26.II 1976 Іспанія оголосила про припинення своєї «присутності» в З. С. Марокко і Мавританія, посилаючись на свої права на З. С., ввели туди війська. Фронт визволення Сегієт-ель-Хамра і Ріо-де-Оро (ПОЛІСАРІО, засн. 1973) виступив проти цього, вимагаючи повної незалежності З. С. 27.II 1976 ПОЛІСАРІО і Тимчасова сахарська нац. рада (створена 1975) оголосили про утворення Сахарської Араб. Демократичної Республіки. З 1976 населення З. С. бореться за повну незалежність. 6.VIII 1979 Мавританія відмовилася від претензій на З. С., проте Марокко продовжує окупацію країни. Осн. заняття населення — кочове скотарство, ведеться екстенсивними методами, малопродуктивне. Поголів'я (тис. гол., 1974): верблюдів — 77, кіз — 123, овець — 15. В оазисах — осередки землеробства (фінікова пальма, ячмінь, кукурудза, просо та овочі). На узбережжі — рибальство, добування губок та водоростей. Ісп. компанія розробляє одне з найбагатших у світі родовищ фосфоритів Бу-Краа (бл. 6 млн. т фосфоритів, 1975). Добування кухонної солі. Щороку виробляється бл. 3 млн. кВт год електроенергії. Довж. автошляхів (грунтових) — 5,2 тис. км. Поблизу Ель-Аюна збудовано мор. порт. Із З. С. вивозять фосфорити, незначну кількість худоби, шкір і вовни. Ввозять продовольство, нафтопродукти, пром. товари. Грош. одиниця — ісп. песета.



О. Д. Якушев.

ЗА́ХІДНА УКРАЇ́НА — історико-географічна назва земель УРСР, що становлять територію теперішніх Львівської, Івано-Франківської, Тернопільської, Волинської і Ровенської областей. Див. окремі статті про області, а також *Українська Радянська Соціалістична Республіка, Волинь, Галичина, Возз'єднання українського народу в єдиний Українській Радянській державі*.

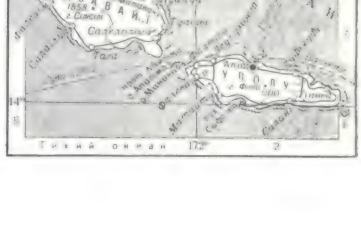
«ЗА́ХІДНА УКРАЇ́НА» — 1) Літературна орг-ція, яка існувала на території Рад. України в 1925—33. Об'єднувала письменників і художників — вихідців із зх. областей України. Активними членами орг-ції були Д. Загул, М. Ірчан, Д. Бедзик, В. Бобинський, В. Гжицький, Л. Дмитерко, А. Турчинська, М. Сопілка, В. Гадзінський, В. Атаманюк, М. Козоріз, М. Гаско та ін., художники В. Касіян, Я. Струхманчук. Програма й завдання орг-ції були спрямовані на підготовку широких нар. мас до возз'єднання з Рад. Україною. 2) Літ.-худож. і громад.-політ. ілюстрований журнал, орган літ. орг-ції «Західна Україна». Почав виходити 1927 в Києві як щорічник. З січня 1930 і до кінця 1933 виходив у Харкові щомісяця. Редактором «З. У.» був М. Ірчан. Журнал відгукувався на злободенні питання, популяризував досягнення Рад. України, знайомив читачів з підневільним життям трудящих Зх. України.

ЗА́ХІДНЕ САМОА́ — держава в пд.-зх. частині Тихого ок., в *Полінезії*. Займає зх. частину архіпелагу Самоа (о-ви Савайї, Уполу та ін.). Осн. населення — самоанці (один із полінезійських народів). Офіц. мови — самоанська й англійська.

Державний лад. З. С.— конституційна монархія. Входить до *Співдружності*, очолюваної Великобританією. Глава д-ви — традиційний правитель вождь Малієтоа Танумафілі II, обраний довічно вождями племен (конституція передбачає, що після його смерті глава д-ви буде обиратися Законодавчою асамблеєю строком на 5 років). Він призначає уряд на чолі з прем'єр-міністром. Найвищий законодавчий орган — Законодавча асамблея, яка обирається вождями племен строком на 3 роки.

Природа. Острови вулканічного походження, гористі (вис. до 1858 м). Клімат субекваторіальний і тропічний, пасатний. Пересічна річна т-ра повітря від +25 до +27°. Опадів до 2000—4000 мм на рік. Часто бувають урагани. Поширені вологі тропічні ліси.

Історія. На час відкриття о-вів Самоа європейцями у 18 ст. тубільне населення перебувало на стадії розкладу родоплемінних відносин. У результаті боротьби, яка розгорнулася між Німеччиною, Великобританією і США за володіння о-вами Самоа, З. С. з 1899 стало



колонією Німеччини. Під час 1-ї світової війни З. С. 1914 захопила *Нова Зеландія*. Після поділу нім. колоній 1919 Рада *Антанти* передала мандат на управління З. С. Новій Зеландії (затверджено *Лігою націй* 1920). Населення З. С. вело наполегливу боротьбу проти колонізаторів. Після 2-ї світової війни ООН передала З. С. Новій Зеландії під опіку. Населення о-вів здобуло автономію у внутр. справах. 18.X 1961 ООН прийняла рішення про припинення опіки над З. С. 1.I 1962 З. С. було проголошено незалежною д-вою. Того ж року З. С. уклало з Новою Зеландією договір про дружбу, передавши їй свої компетенції у галузі зовн. відносин (поза межами Океанії), оборони і фінансів. У 1970 З. С. приєдналося до Співдружності, очолюв. Великобританією. В 1976 між З. С. і СРСР установлено дипломатичні відносини. *В. К. Гура.*

Господарство. Основа економіки — с. г. (плантаційне землеробство), в якому зайнято понад 70% працездатного населення. Обробляється бл. 32% території, гол. чин. у долинах і на узбережжі. Частина плантацій належить амер. і новозеландським підприємцям. Осн. експортні культури (збір 1974, тис. т): банани — 14, кокосова пальма (збір копри — 19), боби какао — 1,8. Для внутр. споживання вирощують батат, ямс, кукурудзу, рис, таро. Поголів'я великої рогатої худоби — 25 тис. (1974). Розводять також свиней, птицю. Рибальство, заготівлі цінних порід деревини. Пром-сть представлена кондитерською і меблевою ф-ками, невеликими підприємствами по виробн. кокосової олії і мила, переробці деревини, розмолу кави. Важлива стаття доходів — іноз. туризм. Довжина автомоб. шляхів — бл. 800 км. В м. Апіа — мор. порт і міжнар. аеропорт. Осн. статті експорту: копра, боби какао, банани; імпорту: пром. і прод. товари, бензин. Гол. торг. партнери—Нова Зеландія, Австралія, США. Грош. одиниця — долар З. С. (тала).

Освіта. У країні поряд із державними є приватні й місіонерські навч. заклади. Викладання в поч. школі (термін навчання 6 років) ведеться англ. й самоанською мовами, в серед. (термін навчання 6 років) — англійською. В 1975/76 навч. р. в поч. школах налічувалося понад 32,6 тис. учнів, в серед. навч. закладах — 15,9 тис. Коледжі — Авеле коледж в Апіа, с.-г. в Алафуа і пед. у Маліфа закінченої вищої освіти не дають. Вузів немає. Публічна б-ка в Апіа. *В. З. Клепиков.*

Преса, радіомовлення. В 1976 у З. С. виходило 2 щотижневі газети англ. й самоанською мовами — «Самоа таймс» («Час Самоа», з 1964) та «Сауз сіз стар» («Зірка південних морів», з 1971) заг. тиражем 8 тис. примірників, а також урядовий бюлетень — двотижневик «Савалі» (з 1904). Держ. радіостанція «Вестерн Самоа бродкастінг сервіс» (засн. 1948) веде передачі англ. й самоан. мовами.

Літ.: Кассис В. Б. Западное Самоа. М., 1968; Страны мира сегодня. Справочник, т. 4. Азия, Австралия и Океания. М., 1971.

ЗА́ХІДНИЙ БЕНГА́Л — штат на Сх. Індії. Пл. 88 тис. км². Нас. 44,5 млн. чол. (1971). Адм. ц.—м. *Калькутта*. Більшу частину тер. займає низинна алювіальна рівнина, розчленована протоками та рукавами зх. частини дельти Гангу. На Зх.— погорбована височина, на Пн.— *Гімалаї*. З. Б.— важливий с.-г. район країни. Переважає дрібне сел. г-во. Під посівами понад 60% тер. штату, частина земель зрошується. Провідна культура — рис. Вирощують також овочі, картоплю, гірчицю, ріпак, бобові, тютюн, банани, манго. Осн. тех. культури — джут і чай. Рибальство. Видобування кам. вугілля. Найрозвинутіша джутова пром-сть (бл. 50% світового виробн.); підприємства чорної металургії, машинобудування, хім., скляної, шкіряно-взут. та харчосмакової пром-сті. Ряд ТЕС і ГЕС. Гол. пром. центри: Калькутта, Асансол, Бернпур.

ЗА́ХІДНИЙ БЕРЛІ́Н — особливе політ. утворення в Зх. Європі. Розташований в центрі НДР, на р. Шпре, біля її впадіння в р. Гафель. Перебуває під окупаційним режимом США, Великобританії і Франції.

Управління. Згідно з конституцією З. Б. 1950 законодавчу владу здійснює міська палата депутатів (парламент), що її обирає населення строком на 4 роки; виконавчу — сенат (уряд), очолюваний правлячим бургомістром, якого обирає палата депутатів. Усі органи влади З. Б. підконтрольні у своїх діях окупаційній владі. У чотиристоронній угоді від 3.IX 1971, укладеній між СРСР, США, Великобританією і Францією, вказується, що З. Б. не є складовою частиною ФРН і не буде управлятися нею надалі. *В. Н. Денисов.*

Історія. Як особлива політ. одиниця З. Б. виник в результаті розколу Берліна, що стався внаслідок сепаратистської політики зх. д-в, які порушили угоду про спільну з СРСР окупацію і управління Берліном. До влади в З. Б. прийшли політ. кола, зв'язані з великими монополіями. Незважаючи на те, що З. Б. ніколи не був частиною ФРН, що зафіксовано в спільних документах, прийнятих урядами СРСР і зх. д-в, у конституції З. Б. 1950, правлячі кола ФРН висували незаконні домагання на місто. З. Б. був перетворений на центр підривної і розвідувальної діяльності проти НДР і ін. соціалістичних країн. У серпні 1961 уряд НДР встановив на кордоні з З. Б. порядок, що перекрив шлях підривній діяльності. В 1972 набрали сили *Чотиристороння угода по Західному Берліну* 1971, угоди між НДР та ФРН про транзитне сполучення цивільних осіб і вантажів між ФРН і З. Б. від 17.XII 1971, угоди між урядом НДР та сенатом З. Б. про відвідання НДР постійними жителями З. Б. і про обмін територіями з метою вирішення проблеми *анклавів* від 20.XII 1971. В 1973 у З. Б. відкрито генеральне консульство СРСР. *В. Н. Гулевич.*

Політичні партії, профспілки. Соціал-демократична партія (СДП), засн. 1945. Реформістська, фактично правляча. Християнсько-демократичний союз (ХДС), засн. 1945. Партія великого капіталу. Вільно-демократична партія, засн. 1949. Партія буржуазії, чиновництва, ліберальної інтелігенції. Націонал-демократична партія, засн. 1967. Неонацист. партія. *Соціалістична єдина партія Західного Берліна*, засн. 1962. Об'єднання німецьких профспілок — Західний Берлін. *В. Н. Гулевич.*

Господарство. З. Б. — великий пром. центр, в економіці якого панівні позиції посідають монополістичні об'єднання, що належать гол. чин. зх.-нім. капіталу. Кризові явища капіталістичної системи г-ва 70-х рр. призвели до скорочення капіталовкладень в економіку З. Б. (1976 на 4,2%), до зростання вартості життя, скорочення числа робочих місць (бл. 40 тис. чол. безробітних, 1977). Головні галузі пром-сті: машинобудування (особливо електротехніка і електроніка — з-ди компаній «Сіменс», «АЕГ-Телефункен» та ін.), хім. (концерн «Шерінг»), поліграфічна (концерн Шпрінгера та ін.). Розвинуті також легка, особливо швейна, і харч. галузі. З. Б.— важливий залізнич. вузол, річковий порт, аеропорт. Транзитні перевезення здійснюються по комунікаціях НДР. Гол. статті експорту: електротех. вироби, машини, продукція точної механіки і оптики; імпорту: вугілля, нафта, хім. сировина і прод. товари. Бл. 80% зовнішньоторг. обороту З. Б. припадає на ФРН. Товарооборот з СРСР

Герб Західного Берліна.

ЗАХІДНИЙ БЕРЛІН

Площа — 480 км²

Населення — 1930 тис. ж. (1977)

1976 становив 135,4 млн. крб. (1972 — 25,7 млн. крб.). Грош. одиниця — зх.-нім. марка. За курсом Держбанку СРСР 100 марок = 34,9 крб. (грудень 1978).

С. Б. Лавров.

Преса, радіомовлення, телебачення. У З. Б. виходить 6 щоденних газет заг. тиражем понад 800 тис. прим., ряд ін. газет та журналів, у т. ч. берлінські випуски зх.-нім. видань. Осн. щоденні газети: «Ді Варгайт» («Правда», з 1955) — орган Соціалістичної єдиної партії З. Б., «Берлінер моргенпост» («Берлінська ранкова пошта», з 1898), «Бе-Цет» [BZ (Бц) — скороч. від «Берлінер цайтунг» — «Берлінська газета», з 1877], «Дер Тагесшпігель» («Щоденне дзеркало», з 1945), «Шпандауер фольксблат» («Народний листок Шпандау», з 1948). Виходять щотижневики «Берлінер рундшау» («Берлінський огляд», з 1970) — орган ХДС, «Берлінер штімме» («Берлінський голос», з 1952) — орган СДП. У З. Б. діють 5 радіостанцій: РІАС, що перебуває під контролем США, засн. 1946; «Вільний Берлін» (має телевізійне відділення), засн. 1953, перебуває під контролем сенату З. Б.; радіостанції амер., англ. і франц. гарнізонів.

О. В. Ткачов.

Архітектура. Серед архіт. пам'яток — будинок рейхстагу, палац Бельвю та ін. Нові будівлі — Театр Шіллера (1949—50, арх. Х. Фелькер, Р. Гроссе), зал Конгрес-галле (1957, арх. Х. Стаббінс), Нац. галерея (1968, арх. Л. Міс ван дер Рое) та ін. Парк Тіргартен з пам'ятником героям штурму Берліна (1945, рад. скульптори Л. Кербель, В. Цигаль).

ЗАХІДНИЙ БЛОК, Західний союз — воєнно-політ. угруповання Бельгії, Великобританії, Люксембургу, Нідерландів і Франції. Засн. 25.VIII 1948 за ініціативою Великобританії строком на 50 років відповідно до Брюссельського пакту від 17.III 1948. Спрямований офіційно проти нової агресії Німеччини, фактично — проти країн соціалізму. В 1950 військ. орг-цію З. б. заступило командування *НАТО*. Після підписання *Паризьких угод 1954* З. б. було перетворено на *Західноєвропейський союз*.

ЗАХІДНИЙ БУГ — річка в СРСР і Польщі. Див. *Буг*.

ЗАХІДНИЙ ДОНБАС — новий вугільний район УРСР, частина Великого Донбасу. Розташований на Пн. Зх. від Старого Донбасу, гол. чин. у межах пн.-сх. районів Дніпроп. і частково в Харків. областях УРСР. Вуг. запаси пром. значення З. Д. належать в осн. до нижнього відділу кам.-вуг. системи (до 40 пластів робочою потужністю 0,6—1,6 м, глиб. залягання 400—1800 м). Техніко-екон. ефективність освоєння З. Д. зумовлюється відносно невеликими початковими глибинами розробки вуг. покладів (400—600 м), наявністю цінних марок вугілля (газове, спікливе і довгополуменеве), а також його високою якістю. Вугілля здебільшого легко збагачується. Його використовують для одержання коксу, як сировину для хім. промисловості і для енерг. потреб. Родовища вугілля З. Д. розвідано у 50—60-х рр. 20 ст. У 1978 діяло 10 шахт і збагачувальна ф-ка. Розвивається З. Д. комплексно. Формуються два пром. вузли — Павлоградський і Петропавлівський. У кожному з них, крім вуг. пром-сті, що є провідною галуззю, створюється комплекс ін. галузей виробн. (мех. і рем. майстерні, галузі легкої та харч. пром-сті, буд. індустрія). Див. також *Донбас, Донецький кам'яновугільний басейн*.

Літ.: Вопросы развития угольной промышленности Западного Донбасса. К., 1970.

О. О. Решетняк.

ЗАХІДНИЙ ІРІАН — зх. частина о. *Нова Гвінея*. Провінція Індонезії. Адм. ц.— м. Джаяпура. В 1828 голл. колонізатори захопили пд.-зх., після 1848 — пн. частину З. І. З 1905 З. І. став частиною т. з. Нідерландської Ост-Індії. Після проголошення незалежності Індонезії (1945) голл. колонізатори робили спроби зберегти за собою З. І. Проте широкий рух за визволення З. І. і підтримка його світовою громад. думкою змусили Нідерланди 1962 підписати угоду про передачу тер. З. І. Індонезії (питання остаточно розв'язано референдумом 1969, проведеним у З. І.).

ЗАХІДНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР АН УРСР. Організовано 1971. До його складу входять: фізико-мех. ін-т; ін-т прикладних проблем механіки й математики; Ін-т геології та геохімії горючих копалин; Ін-т сусп. наук (всі у Львові); Львів. відділення ін-ту економіки; відділи ін-ту теор. фізики (Львів, Ужгород); відділ ін-ту ядерних досліджень (Ужгород); відділи ін-ту соціальних і екон. проблем зарубіж. країн (Ужгород, Чернівці); Чернівецьке відділення ін-ту прикладних проблем механіки і математики; Львів. відділення ін-ту біохімії ім. О. В. Палладіна; Львів. відділення ін-ту ботаніки ім. М. Г. Холодного; відділ ін-ту філософії (Івано-Франківськ); Львів. наукова б-ка ім. В. Стефаника; Природничий музей; Музей етнографії та худож. промислу (обидва у Львові). Завданням центру є розвиток фундаментальних досліджень у галузі природн., тех. і сусп. наук, зокрема розробка проблем, важливих для розвитку економіки Зх. регіону. Наук. центр очолює голова, якого призначає Президія АН УРСР.

В. М. Пелих.

ЗАХІДНИЙ СИБІР — зх. частина *Сибіру*, розташована між Уральськими горами і Єнісеєм. Пл. майже 2,8 млн. км². Переважну частину тер. займає *Західно-Сибірська рівнина*, дренована річками бас. *Обі*. Для численних плескатих ділянок межиріч характерне надмірне грунтове зволоження та значна заболоченість. Природні ландшафти З. С. належать до зон, що змінюють одна одну з Пн. на Пд.,— тундрової, лісотундрової, лісової, лісостепової і степової (у двох останніх значні площі займають родючі чорноземні грунти). На крайньому Пд. Сх. — гори *Алтаю*, Салаїрського кряжа і Кузнецького Алатау. Гол. корисні копалини: вугілля (Кузнецький бас.), нафта і газ *(Західно-Сибірська нафтогазоносна провінція)*, руди чорних і кольорових металів, торф. Значні лісові ресурси та гідроресурси. Майже всю тер. З. С. охоплює екон. район СРСР тієї ж назви, який включає Алт. край, Кемер., Новосиб., Омську, Том. і Тюмен. області (див. статті про окремі області). Його пл. 2,4 млн. км². Осн. частина району розташована на Пд., переважно поблизу Гол. Сибірської залізнич. магістралі. В екон. відношенні — це потужний індустріально-агр. комплекс взаємопов'язаних виробництв з провідною роллю важкої пром-сті. Тут сформувалася найбільша в країні нафтогазодобувна база (в Тюмен. і Том. областях), друга за значенням (після Донецько-Придніпровської) вуг. база (в Кемер. обл.). Великого розвитку набули чорна металургія (у Новокузнецьку) та металомістке машинобудування (у Новосибірську, Барнаулі, Кемерово, Новокузнецьку, Томську, Омську та Кисельовську). Загальносоюзну спеціалізацію мають також хім., нафтохім., лісова і легка пром-сть, кольорова металургія. Електроенергетика представлена гол. чин. тепловими електростанціями. В межах Тюмен., Ом. і Том. областей формується один з найбільших тер.-виробничих комплексів з провідною роллю нафтодобувної, газової, нафтопереробної, нафтохім. та лісової пром-сті, а також маш.-буд. підприємствами, що їх обслуговують. С. г. здебільшого зерново-тваринницького напряму. Велике товарне значення має виробн. пшениці, в т. ч. твердих сортів. У вантажообороті району провідна роль належить з-цям, магістральним трубопроводам та річковому транспорту (по Обі й Іртишу).

Літ.: Западная Сибирь. М., 1963; Белорусов Д. В., Панфилов И. И., Сенников В. А. Проблемы развития и размещения производительных сил Западной Сибири. М., 1976.

О. О. Кибальчич.

ЗАХІДНИЙ ШЕЛЬФОВИЙ ЛЬОДОВИК — льодовик у сх. частині Антарктиди. Омивається морями Дейвіса і Співдружності. Пл. понад 26 тис. км². Вис. до 100 м над р. м. Розчленований глибокими тріщинами і провалами. Відкритий 1901—03 нім. експедицією Е. Дригальського. Досліджений 1957—60 рад. антарктичною експедицією.

ЗАХІДНИКИ — представники ліберального напряму суспільної думки 40—50-х рр. 19 ст. в Росії, які відстоювали необхідність і неминучість для Росії західно-європ. шляху розвитку. До З. належали відомі вчені, публіцисти і літератори К. Д. *Кавелін*, Б. М. *Чичерін*, І. С. *Тургенєв*, В. П. Боткін, П. В. *Анненков*, П. Я. *Чаадаєв*, Т. М. *Грановський*, С. М. *Соловйов* і ін. Назву дістали в ході полеміки із *слов'янофілами* на рубежі 30 і 40-х рр. 19 ст. про шляхи розвитку Росії. Політ. ідеалом більшості З. були конституційні, бурж.-парламентарні д-ви Зх. Європи, зокрема Англія і Франція. З. негатив-

но ставилися до кріпосного права, називаючи його «плямою і ганьбою Росії». Закликаючи наслідувати приклад бурж. Заходу, З. критикували реакційну офіційну ідеологію Росії, відстоювали необхідність швидкого розвитку пром-сті, торгівлі, транспорту. Проте З., як і слов'янофіли, рішуче виступали проти революц. перетворень у суспільстві, проти соціалістичних ідей, вважаючи, що встановлення бурж.-парламентарного ладу в Росії можливе лише шляхом поступових реформ «зверху» при збереженні землі в руках поміщиків. Представники революц.-демократичної ідеології В. Г. *Бєлінський*, О. І. *Герцен* і М. П. *Огарьов* у деяких питаннях підтримували З. у їхній полеміці проти слов'янофілів і іноді називали себе прихильниками З., проте рішуче критикували обидві сторони у корінних питаннях сусп. розвитку Росії. В період революц. ситуації 1859—61 З. і слов'янофіли приєдналися до ліберально-кріпосницького табору.

Літ.: Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 1. Економічний зміст народництва і критика його в книзі п. Струве; т. 5. Гонителі земства і аннібали лібералізму; т. 21. Пам'яті Герцена; Сладкевич Н. Г. Очерки истории общественной мысли России в конце 50-х — начале 60-х годов XIX века. Л., 1962; Китаев В. А. От фронды к охранительству. М., 1972; Сахаров А. М. Историография истории СССР. Досоветский период. М., 1978.

В. Н. Котов.

ЗАХІДНИХ ВІТРІВ ТЕЧІЯ — потужна океанічна течія в Пд. півкулі між 40 і 55° пд. ш., що зумовлена впливом постійних зх. вітрів і має напрям з Зх. на Сх. Перетинає Атлантичний, Індійський та Тихий океани. Швидкість до 2 км/год. Т-ра води на поверхні від +12, +15° на Пн. до +1, +2° на Пд. Солоність відповідно — від 35 до 34‰. Має відгалуження у вигляді холодних течій (Бенгельська, Зх.-Австралійська, Перуанська).

ЗАХІДНО-АВСТРАЛІЙСЬКА ТЕЧІЯ — холодна течія в Індійському ок. біля зх. берегів Австралії, пн. відгалуження *Західних Вітрів течії*. Спрямована з Пд. на Пн. Т-ра води на поверхні 19—26° у лютому і 15—21° у серпні. Солоність до 35,7‰. Швидкість до 1 км/год. Переходить у Пд. Пасатну течію.

ЗАХІДНО-АВСТРАЛІЙСЬКА УЛОГОВИНА — зниження дна в Індійському ок. біля зх. берегів Австралії. Глиб. до 6500 м, над окремими підвищеннями — 1555 м. Дно вкрите червоними глинами та мулами; на вершинах гір — виходи корінних порід.

ЗАХІДНОАФРИКАНСЬКИЙ ВАЛЮТНИЙ СОЮЗ, УМОА (франц. UMOA; Union monetaire de l'Ouest Afrique) — валютне угруповання країн Зх. Африки, що входять у зону франц. франка (див. *Валютні зони*). Створений 12.V 1962. Об'єднує 6 зх.-афр. країн: Бенін, Берег Слонової Кості, Верхню Вольту, Нігер, Сенегал і Того. До липня 1962 до складу УМОА входила Республіка Малі, до липня 1973 — Мавританія. Осн. завдання союзу — сприяти розвиткові екон. відносин країн-членів за допомогою розширення багатосторонніх взаємних розрахунків, короткострокового кредитування, проведення заг. кредитної і валютної політики тощо. Діяльність УМОА контролює Франція через Центр. банк д-в Зх. Африки, створений 1959 на базі Емісійного ін-ту Французької Зх. Африки і Того. Відділення банку є в усіх країнах — членах союзу. Керівний орган УМОА — Рада керуючих, очолювана головою. Штаб-квартира постійно діючих органів союзу і банку — в Дакарі (Сенегал).

С. І. Соколенко.

ЗАХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ СОЮЗ — воєнно-політ. угруповання Бельгії, Великобританії, Італії, Люксембургу, Нідерландів, Франції, ФРН. Засн. 1954, фактично у травні 1955 на базі *Західного блоку* відповідно до *Паризьких угод 1954*.

Тісно пов'язаний з *НАТО*. Строк дії договору про З. с.— до 1998. Договір передбачає подання взаємної військ. допомоги в разі нападу на одну з країн-учасниць в Європі, а також консультації з політ., екон. та ін. питань. Керівні органи — Рада міністрів закорд. справ і Асамблея (парламентські делегації країн З. с., які одночасно входять у Консультативну асамблею *Європейської ради*) — приймають рішення-рекомендації для урядів країн З. с. Штаб-квартира — в Лондоні.

ЗАХІДНО-КАЗАХСТАНСЬКА ОБЛАСТЬ — колишня (до 1962) назва *Уральської області*.

ЗАХІДНО-СИБІРСЬКА НАФТОГАЗОНОСНА ПРОВІНЦІЯ —територія в межах Зх.-Сибірської рівнини, в надрах якої виявлено родовища нафти і газу. Міститься в Тюмен., Омській, Том., Новосиб. областях і частково в Краснояр. краї РРФСР. Пл. майже 2 млн. км². У структурному відношенні пов'язана з Зх.-Сибірською плитою. В геол. будові провінції беруть участь палеозойські, мезозойські й кайнозойські осадочні відклади потужністю від 1000 до 10 000 м. В осадочній товщі є великі підняття, западини і прогини, ускладнені локальними структурами, часто нафтоносними і газоносними. Нафтогазоносність провінції пов'язана з відкладами мезозойського (юрського і крейдового) і частково палеозойського віків, в яких виділяється понад 40 продуктивних пластів. Колекторами нафти є пісковики; частина покладів пов'язана з тріщинуватими аргілітами і вапняками. Потужність продуктивних пластів становить переважно 10—20 м (у верхньокрейдових пісковиках газоносні пласти досягають 150 м), глиб. залягання від 400 до 3200 м. Густ. нафти переважно до 880 кг/м³, вміст сірки — до 1,5—2%, парафіну — до 10%. Газ метановий (до 90—98% метану), містить 1—4% важких вуглеводнів, 3—6% азоту, 0,1—2% вуглекислого газу. На можливість нафтогазоносності Зх.-Сибірської плити вперше вказав І. М. *Губкін* 1931—34. Систематичні розшукові роботи розпочато 1948. Перше газове родовище (Березовське) відкрито 1953, нафтове (Шаїмське) — 1960. Особливо інтенсивно здійснювалися розвідка і освоєння родовищ у 60—70-х рр. Всього в межах З.-С. н. п. відкрито понад 250 родовищ (1979). Серед них: нафтові — Самотлорське, Федоровське, Мамонтовське, Сургутське та ін.; газові — Уренгойське, Ямбургське, Медвеже та ін. Нафта З.-С. н. п. надходить на нафтопереробні з-ди Тат. АРСР, Куйб. обл., Омська, Ангарська; газ — на Урал і в Європ. частину СРСР. На базі З.-С.н. п. формується один з найбільших тер.-виробничих комплексів.

Літ.: Геология нефти. Справочник, т. 2, кн. 1. М., 1968; Геология нефти и газа Западной Сибири. М., 1975.

Ф. К. Салманов.

ЗАХІДНО-СИБІРСЬКА РІВНИНА — на Зх. Азіатської частини СРСР, одна з найбільших рівнин у світі. Простягається з Пн. на Пд. на 2500 км (від Карського м. до Казахського дрібносопковика) і з Зх. на Сх.— на 1000—1900 км (від Уралу до Середньосибірського плоскогір'я). Висота в пн. і центр. частинах не перевищує 50 м над р. м., у межах Обсько-Тазовського межиріччя — до 175 м. Височини і плато заввишки до 300 м розташовані по окраїнах. Родовища нафти, газу (див. *Західно-Сибірська нафтогазоносна провінція*), бурого вугілля, торфу. Клімат континентальний. Пересічна т-ра липня від +4° на Пн. до +22° на Пд., січня — від —25° на Пн. Зх. до —18° на Пд. Опадів у серед. частині — 600 мм, на Пд. і Пн.— до 200—250 мм. Поширена *багаторічна мерзлота* (до широти 64°). Багато великих річок (*Єнісей, Об, Іртиш, Том*). Широкі долини і плескаті межиріччя дуже заболочені, є озера (*Чани*, Убінське). На Пн. рівнини — *тундрова зона*. На Пд. нешироka смуга лісотундри змінюється *лісовою зоною* з торф'яно-підзолистими і підзолистими грунтами під хвойними тайговими лісами з сосни, ялини, смереки, кедра, модрини. На Пд.— дрібнолистяні ліси на дерново-підзолистих грунтах. Далі на Пд. розташовані *лісостепова зона* (з березово-осиковими *колками* серед різнотравно-лучних степів на лучних чорноземах і сірих лісових грунтах) та *степова зона* (з ковилово-різнотравними та ковиловими степами на пд. чорноземах і темно-каштанових грунтах). У тундрі живуть песець, лемінг, біла сова, біла куріпка; в тайзі — лось, бурий ведмідь, рись, росомаха, соболь, білка, куниця, видра. Багато птахів. Про господарство З.-С. р. див. *Західний Сибір*.

Літ.: Михайлов Н. И. Природа Сибири. М., 1976.

О. В. Поривкіна.

ЗАХІДНО-СИБІРСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД імені 50-річчя Великого Жовтня — підприємство чорної металургії. Розташований у м. Новокузнецьку Кемер. обл. Буд-во з-ду почато 1957. В 1964 задуто доменну піч № 1, 1967 — піч № 2, 1971 — піч № 3. За період 1963—75 введено в експлуатацію 7 коксових батарей, за 1967—71 —3 агломераційні маши-

ЗАХІДНО-СИБІРСЬКИЙ ТЕРИТОРІАЛЬНО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС

Заяча конюшина багатолиста. Загальний вигляд рослини та квітка.

ни. В 1969 став до ладу киснево-конверторний цех № 1 з трьома конверторами, 1974 — цех № 2 з двома конверторами, з 1965 по 1972 введено в дію два дрібносортні, дротовий, заготівельний стани, блюмінг 1300, 1976 — середньосортний стан 450. Буд-во з-ду триває (1979). З.-С. м. з. спеціалізовано на випуску дрібносортного та середньосортного прокату. Підприємство оснащене сучас. агрегатами великої одиничної потужності; характеризується високим ступенем механізації й автоматизації виробничих процесів. З.-С. м. з. нагороджено орденом Леніна (1971). *Б. І. Ашпін.*

ЗАХІДНО-СИБІ́РСЬКИЙ ТЕРИТОРІА́ЛЬНО-ВИРОБНИ́ЧИЙ КО́МПЛЕКС. Розташований в межах Зх.-Сибірської рівнини, в бас. р. Обі. Спеціалізується на видобуванні нафти й газу, розробці лісових ресурсів. Розвивається газо- й нафтопереробна, лісохім. та ін. галузі пром-сті. Див. *Територіально-виробничі комплекси.*

«ЗАХІДНОУКРАЇ́НСЬКА НАРО́ДНА РЕСПУ́БЛІКА» (ЗУНР) — бурж. держава, створена укр. буржуазією у Сх. Галичині після розпаду Австро-Угорщини. Офіційно проголошена 13.XI 1918. Уряд ЗУНР, який очолили лідери бурж.-націоналістичних і дрібнобурж. партій Є. Петрушевич, К. Левицький, С. Голубович та ін., проводив реакційну внутрішню і зовнішню політику. Орієнтуючись на *Антанту* і виконуючи її волю, уряд ЗУНР повністю підпорядкував економіку і військ. сили Сх. Галичини інтересам міжнародного імперіалізму, боротьбі проти Країни Рад. З цією ж метою у січні 1919 було підписано угоду з *Директорією* про входження ЗУНР до складу петлюрівської «держави». Водночас верховоди ЗУНР відхиляли неодноразові пропозиції уряду Рад. України про спільну боротьбу проти експансії польс. буржуазії на укр. землі. Уряд ЗУНР став одним з гол. винуватців окупації Сх. Галичини бурж. Польщею, яка була здійснена в липні 1919 за допомогою країн Антанти. Трудящі Сх. Галичини рішуче виступали проти контрреволюц. уряду ЗУНР, за встановлення соціалістичної влади і возз'єднання з Рад. Україною. Революц. рух робітників і селян очолила Комуністична партія Сх. Галичини. У січні — березні 1919 на масових з'їздах робітн. і сел. Рад приймалися рішення про негайне возз'єднання Сх. Галичини з Рад. Україною. Тоді ж відбулись також солдатські заворушення в Золочеві, Тернополі і Бродах, масові сел. виступи у Самбірському, Дрогобицькому, Збаразькому та ін. повітах. Кульмінаційним пунктом боротьби трудящих проти уряду ЗУНР було *Дрогобицьке збройне повстання 1919,* жорстоко придушене укр. буржуазією. Після окупації Сх. Галичини бурж. Польщею уряд ЗУНР передав свої військ. формування — *Українську галицьку армію* — у розпорядження Директорії, а у вересні 1919 уклав угоду з Денікіним про спільну боротьбу проти Країни Рад. Під час рад.-польс. переговорів 1921 в Ризі уряд ЗУНР, який на той час перебував у Відні, всіляко перешкоджав урядам Рад. України і Рад. Росії відстоювати право населення Сх. Галичини на самовизначення. В 1921—23, коли польс. буржуазія добивалася визнання країнами Антанти анексії Сх. Галичини, верховоди ЗУНР продовжували здійснювати збанкрутілий антирад. курс орієнтації на імперіалістичні д-ви Заходу, намагалися перетворити зх.-укр. землі на плацдарм для організації чергової воєнної авантюри міжнар. буржуазії проти Країни Рад. 30.VI 1923, після ухвали Ради послів країн Антанти про анексію Сх. Галичини Польщею, було прийнято рішення про ліквідацію уряду ЗУНР.

Літ.: Компанієць І. І. Становище і боротьба трудящих мас Галичини, Буковини та Закарпаття на початку XX століття (1900—1919 роки). К., 1960; Торжество історичної справедливості. Львів, 1968; Сливка Ю. Ю. Боротьба трудящих Східної Галичини проти іноземного поневолення. К., 1973.

Ю. Ю. Сливка.

ЗАХІДНОУКРАЇ́НСЬКІ АГРА́РНІ СТРА́ЙКИ 1929 — масові виступи сільськогосподарських робітників і сільської бідноти в більшості повітів Зх. України. Страйки проходили під керівництвом легальної орг-ції КПЗУ «Сельроб-єдність» (див. «*Сельроб*»). Поряд з екон. вимогами страйкарі висували політ. лозунги — встановлення Рад. влади, конфіскації поміщицьких земель, ліквідації нац. гноблення. Страйкарі виступали також проти уніатського духівництва, яке протидіяло боротьбі укр. селян (страйки в лютому 1929). У травні — червні на Наддністрянщині прокотилася хвиля страйків голодуючих селян, в яких брали участь до 3 тис. наймитів. У серпні відбулися антимілітаристські страйки в 17 повітах. У листопаді страйк охопив Станіславщину і Рава-Руський повіт. З. а. с. змусили поміщиків у багатьох повітах піти на поступки і задовольнити частину екон. вимог селян.

ЗАХОРО́НЕННЯ ПОМЕ́РЛИХ, поховання померлих — видалення з метою знешкодження трупів людей. Провадять не раніше як через дві доби після *смерті* (за винятком випадків безумовної лікарської констатації смерті). Труна з тілом померлого при грунтовому способі поховання або капсула з попелом після *кремації* захоронюються на спеціально відведених територіях — *кладовищах* (див. також *Колумбарій*). Санітарними правилами передбачено розміщення кладовищ не ближче ніж за 300 м від житлових будівель, на плоскій, підвищеній, незатоплюваній повіддю території з сухим пухким грунтом, з ухилом в протилежний бік від населеного пункту і водойми та достатнім провітрюванням, *інсоляцією,* рівнем грунтових вод не менш як 0,5 м нижче від дна могили. Зелені насадження мають становити не менше як 20% площі кладовища. Використовувати територію кладовища під забудову можливо лише через 20 років після останнього захоронення. У разі смерті від інфекційних захворювань З. п. регламентується спеціальними правилами. *М. Г. Шандала.*

ЗАЦІПЕНІ́ННЯ ТВАРИ́Н — стан організму холоднокровних, або *пойкілотермних тварин,* що характеризується різким зниженням їхньої життєдіяльності і є пристосуванням до несприятливих умов існування. З.— один з проявів *анабіозу.* Розрізняють з и м о в е З. т., яке спостерігається при зниженні т-ри середовища і властиве багатьом наземним і водним безхребетним тваринам, рибам, земноводним (жаби, тритони, ропухи), плазунам (ящірки, змії), та л і т н є З. т., пов'язане з періодом посухи (спостерігається у деяких риб, земноводних, плазунів). У ссавців заціпенінню відповідає *сплячка.*

ЗАЧЕПИ́ЛІВКА — селище міського типу Харків. обл. УРСР, райцентр, на р. Берестовій (прит. Орелі). Залізнична станція. 4,4 тис. ж. (1978). Засн. запорізькими козаками в 17 ст. Рад. владу встановлено в січні 1918. В період громадян. війни жителі З. створили партизан. загін. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації (7.X 1941—19.IX 1943) в З. діяла підпільна група і партизан. загін «Квітка». В З.— харчосмакова ф-ка, цех худож. вишивки художніх. виробничо-худож. об'єднання «Україна», райсільгосптехніка, будинок побуту. Три заг.-осв. і музична школи, лікарня, поліклініка. Будинок культури, клуб, 4 б-ки.

ЗАЧЕПИ́ЛІВСЬКИЙ РАЙО́Н — у пд.-зх. частині Харків. обл. УРСР. Утворений 1923. Площа 0,8 тис. км². Нас. 21,4 тис. чол. (1978). У районі — 40 населених пунктів, підпорядкованих селищній і 9 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Зачепилівка.*

Поверхня району — хвиляста рівнина, місцями розчленована річковими долинами, балками і ярами. Корисні копалини — глини і піски. Річки — *Оріль* (на пд. межі району) з притоками *Орчиком* і *Берестовою.* Переважають чорноземні грунти. Розташований у степовій зоні. Гол. підприємства — зачепилівські харчосмакова ф-ка і цех худож. вишивки художніх. виробничо-худож. об'єднання «Україна». Будинок побуту (Зачепилівка). С. г. спеціалізується на вирощуванні зернових, гол. чин. озимої пшениці, а також цукр. буряків, соняшнику. на

ЗАЧЕПИЛІВСЬКИЙ РАЙОН ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

виробн. м'яса і молока. С.-г. угіддя 1978 становили 66,3 тис. га, у т. ч. орні землі— 54,2 тис. га. Садівництво. Скотарство м'ясо-мол. напряму, свинарство. В З. р.— 13 колгоспів, міжколг. об'єднання по виробн. свинини, райсільгосптехніка. Залізнич. ст. Зачепилівка. Автошляхів — 176 км, у т. ч. з твердим покриттям — 126 км. У районі — 22 заг.-осв. і музична школи, 24 лік. заклади, у т. ч. лікарня. 9 будинків культури, 20 клубів, 24 кіноустановки, 23 бібліотеки. В З. р. видається газ. «Перемога» (з 1935). *Г. Я. Лиходій.*

ЗАЩІ́ЧНІ МІ́ШКИ́ — мішкоподібні вирости слизової оболонки переддвер'я ротової порожнини у деяких сумчастих і гризунів та у більшості вузьконосих мавп. Правлять за тимчасовий склад для їжі, що потрапляє в З. м. з ротової порожнини. Розташовані переважно в ділянці шиї, іноді простягаються до плечей (у хом'яка).

ЗАЯ́ВА НАРА́ДИ ПРЕДСТАВНИКІ́В КОМУНІСТИ́ЧНИХ І РОБІТНИ́ЧИХ ПА́РТІЙ 1960 — програмний документ, прийнятий Нарадою представників 81 комуністичної і робітничої партії, яка відбулася 10.XI — 1.XII в Москві. В Заяві визначено принципові позиції міжнар. комуністичного руху з найважливіших питань сучасності й накреслено перспективи його розвитку. В документі дано наук. визначення сучас. епохи, осн. зміст якої становить перехід від капіталізму до соціалізму, як епохи боротьби двох протилежних суспільних систем, епохи соціалістичних і нац.-визв. революцій, епохи краху імперіалізму, ліквідації колоніальної системи, переходу на шлях соціалізму все нових народів, торжества соціалізму й комунізму у всесвітньому масштабі. В Заяві зроблено ряд важливих висновків: про перетворення *світової системи соціалізму* на вирішальний фактор розвитку людського суспільства, про неминучість краху *колоніалізму*, про можливість відвернення війн у сучас. епоху, а також розвинуто принципи взаємовідносин між соціалістичними країнами, вказано шляхи успішного розвитку кожної з них і світової *соціалістичної співдружності* в цілому, визначено завдання комуністичного і робітн. руху в розвинутих капіталістичних країнах. Виняткове значення мають сформульовані в документі принципи взаємовідносин між компартіями, їхні інтернац. обов'язки. Заява закликала комуністичні й робітн. партії вести боротьбу проти бурж. ідеології, *антикомунізму* й усіх форм *реформізму* й *опортунізму*. В Заяві підкреслено, що вищим інтернац. обов'язком кожної марксистсько-ленінської партії є піклування про постійне зміцнення єдності міжнар. комуністичного і робітн. руху на базі марксизму-ленінізму. Див. *Наради представників комуністичних і робітничих партій 1957 і 1960.*

Літ.: Програмні документи боротьби за мир, демократію і соціалізм. К., 1961 *В. Н. Гулевич.*

ЗА́ЯЧА ГУБА́ — застаріла назва природженого розщеплення верхньої губи у людини. Таке розщеплення є наслідком неправильного розвитку плода — незрощення бічних частин верхньої губи з серед. її частиною. Воно може бути однобічним або двобічним, утруднює ссання. *Лікування:* хірургічна операція в перші місяці життя дитини.

ЗА́ЯЧА КАПУ́СТА — народна назва деяких рослин з м'ясистими листками. Найчастіше З. к. наз. ряд видів з роду *очиток*. З. к. наз. також молодило руське (Sempervivum ruthenicum) та деякі ін. рослини.

ЗА́ЯЧА КОНЮШИ́НА (Anthyllis) — рід багаторічних трав'янистих рослин або напівкущів род. *бобових*. Листки непарноперисті. Головчасті суцвіття на верхівці стебла поодинокі або по 2—4, багатоквіткові. Плід — біб. Понад 40 видів, пошир. в Європі, Пн. Африці і Перед. Азії. В СРСР — 13 видів; в УРСР — 5, це — багаторічні трав'янисті цінні *кормові трави*, з них найпошир. З. к. багатолиста (A. polyphylla, син. A. vulneraria) заввишки 15—60 см. Росте З. к. в Лісостепу, рідше на Поліссі і в Степу на узліссях, лісових галявинах, суходільних луках, степових схилах. В культурі зустрічається рідко. З. к. альпійська (A. alpestris) росте в Карпатах на кам'янистих гірських схилах. *А. П. Микитенко.*

ЗАЯЧКІ́ВСЬКИЙ Мирон Титович (парт. псевд. — Косар; 18.XI 1897 — 1933) — учасник революц. руху на Зх. Україні. Член Комуністичної партії з 1920. Н. в м. Коломиї (тепер Івано-Фр. обл.) в сім'ї адвоката. В 1917—18 вчився на мед. ф-ті Львів. ун-ту, брав участь у с.-д. русі. В 1920—22 — у Червоній Армії. З 1922 — на пед. роботі в УРСР. В 1924—26 — зав. відділом пропаганди й агітації Уманського окружкому КП(б)У. З 1928 — на підпільній роботі в Зх. Україні, перший секретар ЦК КПЗУ. Був редактором журналу «*Наша правда*». З 1932 — кандидат у члени ЦК Компартії Польщі.

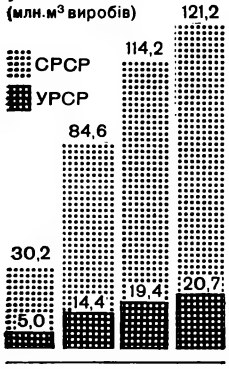
ЗБАГА́ЧУВАННЯ КОРИ́СНИХ КОПА́ЛИН — сукупність процесів первинної обробки мінеральної сировини з метою відокремлення *корисних копалин* від порожньої породи, а іноді й від шкідливих домішок. Зумовлене зростаючою потребою у вихідній сировині зі збільшеним вмістом корисних компонентів, що їх надалі технічними способами можливо і економічно доцільно переробляти й використовувати. Полягає у мех. розділянні сировини, яке грунтується на відмінності фіз. і фіз.-хім. властивостей корисних копалин. Вдаючись до З. к. к., що його провадять у спец. цехах або на збагачувальних ф-ках, одержують продукти (*концентрати*), які містять значну кількість корисних компонентів, і відходи (т. з. хвости), де зосереджена переважно порожня порода. За способом розділяння сировини розрізняють *гравітаційне збагачування, магнітне збагачування, електростатичне збагачування* і збагачування флотаційне (див. *Флотація*). Є також збагачування залежно від форми частинок корисних копалин, їхнього тертя тощо. В разі потреби застосовують комбіновані способи (напр., флотогравітаційний), методи *гідрометалургії*, іноді — ручний. При З. к. к. ступінь вилучення із сировини концентрату становить 92—95%, вміст корисних компонентів у ньому 15—95%. Всі процеси збагачування поєднують з підготовчими та допоміжними операціями. Перший систематизований опис багатьох процесів З. к. к. дав Г. *Агрікола*. В Росії перша збагачувальна ф-ка (на ній відокремлювали золото) стала до ладу (1748) на р. Ісеть (Зах. Сибір). У 1904 в Маріуполі (тепер м. Жданов) почала діяти перша флотаційна ф-ка, де збагачували графітові руди. З. к. к. широко використовують у металургії, вугільній і залізорудній промисловості тощо.

Літ.: Плаксин И. Н. Обогащение полезных ископаемых. М., 1970; Справочник по обогащению руд, т. 1—3. М., 1972—74. *О. М. Коткін.*

Ю. О. Збанацький.

ЗБАГА́ЧУВАННЯ ЯДЕ́РНОГО ПАЛЬНО́ГО — штучне підвищення вмісту подільного *ізотопу* урану (^{235}U), який є *ядерним пальним*, в суміші інших його ізотопів. Розрізняють збагачування слабке — до 2% (для енергетичних ядерних реакторів) і високе — до 92% (для дослідних і транспортних реакторів такого типу). З. я. п. провадять фіз. методами розділення ізотопів у багатоступінчастих апаратах, використовуючи газову або термічну *дифузію*, *центрифугування* та ін. методи, що грунтуються на відмінності мас атомів ізотопів. Іноді З. я. п. наз. штучне підвищення (додаванням) вмісту подільного ізотопу в ядерному пальному.

ЗБАНА́ЦЬКИЙ Юрій Оліферович [н. 19.XII 1913 (1.I 1914), с. Борсуків, тепер Козелецького р-ну Чернігівської обл.] — український рад. письменник. Герой Радянського Союзу (1944). Член КПРС з 1939. Закінчив Ніжинський пед. ін-т (1937). В роки Великої Вітчизн. війни командував партизанським загоном ім. М. Щорса, партизанським з'єднанням. Друкуватися почав 1944. У повістях «Таємниця Соколиного бору» (1949), «Лісова красуня» (1955), «Єдина» (1959), «Ми — не з легенди» (1972), у книгах «На все життя» (1950), «Над Десною» (1951), «Згадаймо, друзі, пережите» (1959) показав героїчну боротьбу рад. людей у тилу ворога. Темі школи, виховання присвячені романи «Малиновий дзвін» (1958, удостоєно Респ. комсомольської премії ім. Миколи Островського, 1959), «Кують зозулі» (1975), повісті «Літо в Соколиному» (1953), «Привітайте мене, друзі» (1956), «Морська чайка» (1959), «Курилові острови» (1963), «Курячий бог» (1966) та ін. Життя колгоспного села відобразив у романах «Переджнив'я» (1955), «Хвилі» (1967, Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1970), в повістях і оповіданнях. Роман «Сеспель» (1961, літ. премія Чуваської АРСР ім. М. Сеспеля, 1967) — про чувас. поета-революціонера. Твори для дітей відзначені премією УРСР ім. Лесі Українки (1975).



З.— депутат Верховної Ради УРСР 6 — 9-го скликань. Нагороджений орденами Леніна, Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями.

Тв.: Твори, т. 1—4. К., 1963—64; Твори, т. 1—2. К., 1974; Кують зозулі. К., 1975; Рос. перекл.— Военные рассказы. М., 1969; Мы — не из легенды. М., 1978.

М. Г. Іщенко.

ЗБА́РАЖ — місто Терноп. обл. УРСР, райцентр, на р. Гнезній (бас. Дністра). Залізнична станція. Вперше згадується в літописі під 1211 як центр удільного князівства в складі *Галицько-Волинського князівства*. З 14 ст.— під владою шляхет. Польщі. В червні—серпні 1649 сел.-козац. армія на чолі з Б. Хмельницьким вела бойові дії проти обложених у З. польс.-шляхет. військ (див. *Збаразька облога 1649*). Після 1-го поділу Польщі (1772) З. відійшов до Австрії (з 1867 — Австро-Угорщина). В 1919 З. захопили війська бурж.-поміщ. Польщі. В 1939 З. у складі Західної України возз'єднаний з УРСР. З 1939 З.—місто. У З.— цукр., соко-винний, пивоварний і госп. литва з-ди, тарний комбінат, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 4 заг.-осв. і музична школи, сільс. професс.-тех. уч-ще, лікарня, поліклініка. Будинок культури, 2 клуби, 8 б-к. У 1896 і 1898 у місті побував І. Франко. Його вірш «Збаразька експедиція» присвячений героїзмові селянсько-козацьких загонів, виявленому під час національно-визвольної війни 1648—54.

Архіт. пам'ятки: замок (1626—31; проект італ. арх. В. Скамоцці): ансамбль монастиря бернардинців (17 ст.), церква (1764), костьоли (18 ст.); в урочищі Старий Збараж — залишки замку (13 ст.).

ЗБАРА́ЗЬКА ОБЛО́ГА 1649 — облога укр. селянсько-козацьким військом польсько-шляхет. армії в м. *Збаражі* (тепер Тернопільської обл.). Швидкий наступ військ Б. Хмельницького в червні 1649 примусив польс.-шляхет. армію поспішно відступити від Старокостянтинова до Збаража. 30.VI (10.VII) в цей район прибули гол. козац. сили й союзний їм загін татар, очолений крим. ханом *Ісламом-Гіреєм III*, які оточили місто. Протягом майже місяця було проведено 6 штурмів укріплень. 11(21).VII—27.VII (6.VIII) козаки вели облогові роботи, будували вали й шанці. 27.VII (6.VIII) відбувся генеральний штурм Збаража, який ще більше ускладнив становище обложених. На допомогу останнім виступив з Любліна король *Ян II Казимир* з 30-тисячним військом. Б. Хмельницький, залишивши під Збаражем частину козаків, з гол. силами виступив назустріч ворогові в напрямі Зборова (див. *Зборівська битва 1649*). Внаслідок голоду становище обложених стало критичним. Тільки зрада крим. хана, який примусив Б. Хмельницького укласти з шляхет. Польщею *Зборівський договір 1649*, врятувала польс. військо в Збаражі від загибелі.

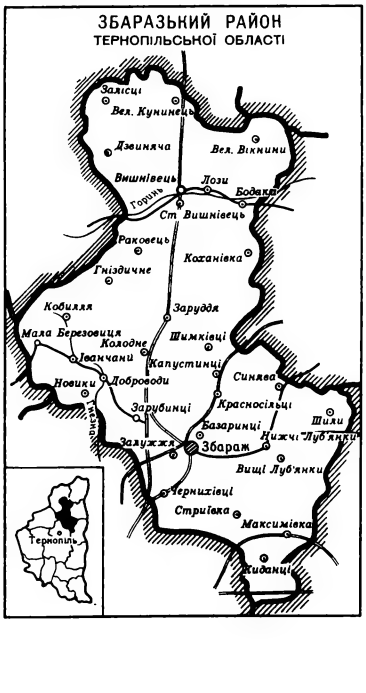
В. С. Степанков.

ЗБА́РАЗЬКИЙ РАЙО́Н — у пн. частині Терноп. обл. УРСР. Утворений 1940. Площа 0,9 тис. км². Нас. 68,3 тис. чол. (1978). У районі — 71 нас. пункт, підпорядкований міськ., селищній та 29 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Збараж*.

Розташований в межах *Подільської височини*. З Пн. Зх. на Пд. Сх. район перетинають вапнякові пасма — *Товтри*. Корисні копалини: вапняки, глини, пісок, торф. Річки — *Горинь* (бас. Дніпра) і Гнезна (бас. Дністра). Грунти сірі,

Збаразький район. Вишнівець. Колишній палац князів Вишневецьких (тепер у ньому культосвітні установи). 1731—34. Збудований за проектом Ж. Ардуена-Мансара.

темно-сірі опідзолені й чорноземні. Лежить у лісостеповій зоні. Ліси (граб, дуб, ясен, сосна, ялина, модрина) займають 9% тер. Пром. підприємства: збаразькі цукр., госп. литва, соко-винний, пивоварний з-ди, тарний комбінат, вишнівецькі консервний з-д і шкіряно-галантерейна ф-ка, Зарубинецький спирт. з-д. Комбінат побутового обслуговування (Збараж) і 8 будинків побуту. С. г. району спеціалізується на вирощуванні цукр. буряків, картоплі, овочевих культур, а також виробн. молока, м'яса, яєць. Площа с.-г. угідь 1977 становила 66,2 тис. га, в т. ч. орні землі — 61,3 тис. га. У З. р.— 20 колгоспів, 2 радгоспи, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції Збараж і Максимівка. Автошляхів — 330 км, у т. ч. з твердим покриттям — 260 км.



У районі — 61 заг.-осв. і музична школи, 2 профес.-тех. уч-ща, 66 лік. закладів, у т. ч. 4 лікарні. 12 будинків культури, 52 клуби, 2 кінотеатри, 62 кіноустановки, 58 б-к. Серед численних архіт. пам'яток — Преображенська церква (кін. 16 ст.) в с. Залужжі, палац і парк (18 ст.) у смт Вишнівці (1846 тут був Т. Г. Шевченко). В 1895—98 с. Залужжя відвідував І. Франко. В с. Зарубинцях З. р. народився укр. біохімік, гігієніст і епідеміолог І. Я. *Горбачевський*, в с. Доброводах — укр. фольклорист і перекладач О. І. *Роздольський*, в с. Вищих Луб'янках — діяч укр. прогресивної еміграції і робітн. руху в Канаді М. *Поповичі*. У З. р. видається газ. «Колгоспне життя» (з 1939).

Я. М. Сорока.

ЗБАРА́ЗЬКІ — укр. магнати, князівський рід, що походив від давньоруських удільних князів, власники великих маєтків на Україні. Походили від Дениски Мокосійовича, який став у серед. 15 ст. власником м. *Збаража* (тепер Терноп. обл.) — звідси прізвище. В 16 ст. З. покатоличилися. Обіймали керівні посади в шляхет. Польщі. Ян Ющ З. (р. н. невід.— п. 1608) — брацлавський воєвода. Спільно з С. *Жолкевським* придушував *Наливайка повстання 1594—96*, брав участь у польс.-швед. інтервенції проти Рос. д-ви на поч. 17 ст. Кришто́ф З. (р. н. невід.— п. 1627) — краківський каштелян. Учасник *Хотинської війни 1620—21*. Після смерті Юрія З. (1631) рід З. припинився. Місто Збараж та околичні землі 1636 перейшли до Я. *Вишневецького*.

ЗБА́РСЬКИЙ Борис Ілліч [15(27).VII 1885, Кам'янець-Подільський — 7.X 1954, Москва] — рос. рад. біохімік, дійсний чл. АМН СРСР (з 1944). Герой Соціалістичної Праці (1945). Закінчив Женевський (1911) і Петерб. (1912) ун-ти. З 1930 — директор Ін-ту харчування, в 1942 — 45 — керівник лабораторії біохімії раку АМН СРСР, одночасно (1934—54) — зав. кафедрою 1-го Моск. мед. ін-ту. Праці присвячені гол. чин. вивченню обміну і біол. функції білків і амінокислот, зокрема їх ролі в харчуванні, в механізмах розвитку злоякісного росту тканин, можливості використання їх у терапевтичних цілях. Разом з В. П. *Воробйовим* бальзамував тіло В. І. Леніна і був беззмінним директором лабораторії при Мавзолеї В. І. Леніна. Нагороджений 3 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1944.

ЗБЕРЕ́ЖЕННЯ ЗАКО́НИ — фізичні закономірності, за якими у різних процесах і явищах числові значення певних фізичних величин не змінюються. Найбільш загальними є З. з. *енергії*, кількості руху *(імпульсу)*, моменту кількості руху *(спіну)* та *електричного заряду*. До поч. 20 ст., поряд з З. з. енергії в мех. і немех. (теплових, хім., електр.) явищах, одним з осн. З. з. вважали закон збереження маси. Оскільки за *відносності теорією* маса m і енергія E зв'язані між собою співвідношенням $E = mc^2$,

Вбруцький ідол.

де *с — швидкість світла* у вакуумі, встановлено єдиний З. з. енергії — маси. З. з. пов'язані з найзагальнішими властивостями симетрії *простору*, часу і *матерії*. Так, напр., З. з. енергії зумовлений однорідністю часу, З. з. імпульсу і моменту імпульсу — однорідністю та ізотропністю *(див. Ізотропія)* простору. Раніше вважали, що, оскільки простір дзеркально симетричний, має виконуватися З. з. *парності стану*. Проте цей закон порушується у слабких взаємодіях *елементарних частинок*, що вказує на відсутність дзеркальної симетрії *речовини*. У світі елементарних частинок діють (виконуються точно або наближено) й ін. З. з., такі як З. з. баріонного і лептонного зарядів, *дивності*, *спіну ізотопічного* тощо. Відкриття і експериментальна перевірка нових З. з. дозволяє зрозуміти внутр. симетрію та структуру елементарних частинок і побудувати теоретичні моделі, які б адекватно описували їхні фіз. властивості (єдина теорія електромагн. і слабких взаємодій, гіпотеза *кварків* тощо).

Літ.: Лифшиц Е. М., Питаевский Л. П. Релятивистская квантовая теория, ч. 2. М., 1971; Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика, т. 2. Теория поля. М., 1973.

Е. А. Пашицький.

ЗБИРА́ЛЬНИЦТВО — одна з форм господарської діяльності людини на перших стадіях розвитку суспільства, яка полягала в збиранні дикоростучих плодів, ягід, їстівного коріння, молюсків, комах тощо для харчування. З. існувало поряд з мисливством і рибальством. Передувало первісному землеробству, а в деяких племен і народів воно відігравало значну роль і при розвинутих землеробстві та скотарстві. Після поділу праці між чоловіком і жінкою З. стало переважно жіночим заняттям.

ЗБИРА́ННЯ ВРОЖА́Ю, жнива — комплекс робіт на завершальному етапі виробництва с.-г. продукції у рослинництві; збирання вирощеної продукції з поля (саду, городу), її післязбиральне оброблення, транспортування на склади, закладка на збереження. Одним з найважливіших завдань на З. в. кожної культури є проведення його в кращі і стислі строки, без втрат. Технічне переозброєння с. г. СРСР дозволяє в кожному колгоспі і радгоспі застосувати технологію З. в., яка забезпечує своєчасне виконання всіх технологічних процесів, тобто потоковий метод З. в.; гранично ущільнює строки жнив; виключає можливість втрат врожаю. На Україні повністю механізовано З. в. *зернових культур, зернових бобових культур, соняшнику,* сіяних трав, успішно впроваджується комплексна механізація З. в. цукр. буряків, картоплі, льону-довгунця.

На З. в. зернових застосовують *жниварки, зернозбиральні комбайни,* підбирачі валків, здрібнювачі соломи, копнувачі, преси, різні заводські пристосування до комбайнів, машини для післязбирального обробления врожаю (сушіння, очистки, сортування в *зерносховищах),* навантажувально-розвантажувальні механізми, устаткування для зважування та перевірки якості зерна тощо. На З. в. зернових застосовують *роздільне збирання* (в період воскової стиглості) і *пряме комбайнування* (при повному достиганні хлібів).

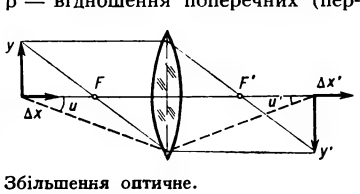
З. в.— є найвідповідальніший період с.-г. року. Головне в цій справі — в стислі строки зібрати вирощений урожай і не допустити втрат; особливе значення надається механізації збирання незернової частини врожаю. Для цього на Україні, зокрема, широко впроваджується *потокове збирання* с.-г. культур, щоб забезпечити збільшення запасів кормів, зростання продуктивності *тваринництва*. Залежно від того, для яких цілей вирощують ту чи ін. культуру, З. в. проводять у різні фази розвитку рослин. Напр., при вирощуванні кукурудзи на зерно З. в. проводять в період повної (біологічної) *стиглості насіння,* при вирощуванні на *силос* — у період молочно-воскової стиглості і на *зелений корм* — до викидання волотей, тобто в період господарської (технічної) стиглості. Див. також статті про окремі с.-г. культури.

С. М. Бугай.

ЗБИ́ТКИ в праві — витрати, зроблені *кредитором,* втрата або пошкодження його *майна;* не одержані кредитором доходи, що їх він міг би одержати при умові виконання боржником *зобов'язання*. В рад. цивільному законодавстві діє принцип повного відшкодування матеріальних З., заподіяних кредиторові з *вини* боржника через його неправомірну поведінку (в УРСР — ст. 203 ЦивК УРСР). Закон іноді передбачає обмежену відповідальність за невиконання або неналежне виконання зобов'язань. Так, при порушенні обов'язків за договором *підряду* на капітальне будівництво відшкодуванню підлягають лише витрати, зроблені кредитором. Між соціалістичними орг-ціями не дозволяється погодження про обмеження їхньої матеріальної відповідальності. Обмеженою, за заг. правилом, є *матеріальна відповідальність* робітників і службовців за шкоду, заподіяну підприємству, установі, орг-ції при виконанні трудових обов'язків. З., заподіяні правомірними діями, підлягають відшкодуванню лише у випадках, передбачених законом (напр., при знесенні будинку у зв'язку з відведенням ділянки для держ. чи громад. потреб).

В. Н. Луць.

ЗБІ́ЛЬШЕННЯ ОПТИ́ЧНЕ — відношення розмірів зображення предмета, одержаного за допомогою *оптичної системи,* до відповідних розмірів предмета. Розрізняють лінійне, кутове і поздовжнє З. о. (див. мал.). Лінійне З. о. β — відношення поперечних (перпендикулярних до оптичної осі) лінійних розмірів зображення y' до відповідних розмірів предмета y: $\beta = y'/y$. Кутове З. о. γ — відношення тангенса кута нахилу u' променя в просторі зображень до тангенса кута нахилу u спряженого йому променя в просторі предметів: $\gamma = \operatorname{tg} u'/\operatorname{tg} u$. Поздовжнє З. о. α — відношення довжини відрізка $\Delta x'$, відкладеного вздовж оптичної осі в просторі зображень, до довжини відповідного відрізка Δx в просторі предметів: $\alpha = \Delta x'/\Delta x$. Взаємозв'язок α, β і γ визначається співвідношенням: $\beta = \alpha \cdot \gamma$.



Збільшення оптичне.

І. Я. Кушніренко.

«ЗБІ́РНИК ПОСТАНО́В І РОЗПОРЯ́ДЖЕНЬ УРЯДУ УРСР» — офіційне видання Уряду УРСР, у якому публікуються спільні постанови ЦК Компартії України і Ради Міністрів УРСР, постанови й розпорядження Ради Міністрів УРСР. Видається з 1939; з 1967 матеріали публікуються рос. і укр. мовами. До 1939 нормативні акти найвищих органів влади і управління, а також ін. центр. органів і відомств публікувались: 1919—28 — в «Собрании узаконений и распоряжений Рабоче-Крестьянского Правительства Украины»; 1928—38 — в «Сборнике законов и распоряжений Рабоче-Крестьянского Правительства Украины», які видавав Наркомат юстиції УРСР.

ЗБІРНІ́ КОНСТРУ́КЦІЇ — будівельні конструкції, що їх збирають (монтують) на місці будівництва з елементів, заздалегідь виготовлених на спеціалізованих заводах і *полігонах*. До З. к. належать *великопанельні конструкції, великоблокові конструкції,* збірні *балки, ферми,* просторові *покриття,* несучі *рами,* прогонові будови мостів, підпори ліній електропередачі та контактної мережі, *тюбінги* тощо. При зведенні тимчасових споруд, особливо у важкодоступних р-нах, застосовують збірно-розбірні конструкції, вдаючись до належного *з'єднання* елементів. З. к. виготовляють з залізобетону *(див. Залізобетонні конструкції),* металу, бетону, азбестоцементу, деревини, пластичних та ін. матеріалів (див. *Азбестоцементні вироби і конструкції, Дерев'яні конструкції, Металеві конструкції, Сталеві конструкції, Пневматичні будівельні конструкції*). Застосування З. к. дає змогу скорочувати строки, знижувати трудомісткість і вартість будівництва, підвищувати якість будівельних робіт. Ефективність використання З. к. зумовлюється надійністю з'єднань, *уніфікацією* об'ємно-планувальних та конструктивних рішень, *типізацією* конструктивних схем та ін. В СРСР розвиток виробн. З. к.— основний напрям *індустріалізації* будівництва. Див. також *Збірно-монолітні конструкції, Повнозбірне будівництво.*

ЗБІ́РНОГО ЗАЛІЗОБЕТО́НУ ПРОМИСЛО́ВІСТЬ — підгалузь промисловості будівельних конструкцій і деталей, підприємства якої виробляють *залізобетонні конструкції* для всіх видів *будівництва*. Осн. продукція: колони, ригелі, прогони, підкранові балки, кроквяні та підкро-

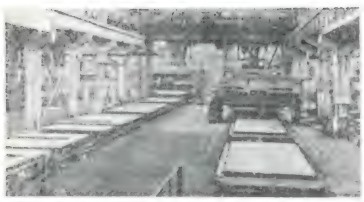
Б. І. Збарський.

ЗБІРНО-МОНОЛІТНІ КОНСТРУКЦІЇ

Зборів. Пам'ятник Б. Хмельницькому

квяні ферми і балки, панелі, плити та ін. для каркасів будинків і споруд; елементи мостів, плити та бордюри для шляхового будівництва; напірні та безнапірні труби для водопровідних і каналізаційних мереж; опори для ліній електропередачі і зв'язку тощо. З. з. п. забезпечує до 80% збірності у будівництві. Перші підприємства збірних залізобетонних виробів у Росії виникли на поч. 90-х рр. 19 ст. в Петербурзі. В 1933—34 створено спеціалізовані з-ди в Москві та Ленінграді. Однак рівень застосування залізобетонних виробів був невисоким (300 тис. м³ 1940). У 1954 була прийнята постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про розвиток виробництва збірних залізобетонних конструкцій і деталей для будівництва». В 1978 потужності підприємств збірного залізобетону в СРСР становили понад 130 млн. м³, у т. ч. в УРСР — більш як 23 млн. м³. Значне місце в З. з. п. належить підприємствам великопанельного домобудування, потужність яких в республіці становить (1978) 6,8 млн. м² заг. площі житл. будинків на рік; найбільші з них містяться в Києві, Харкові, Донецьку, Одесі, Дніпропетровську. Споруджено підприємства й цехи об'ємно-блокового домобудування, які виготовляють блок-кімнати, блок-кухні та ін. об'ємні елементи житл. будинків, що дає можливість довести заводську готовність виробів до 80—95%. Серед них найбільший у країні Кременчуцький експериментальний з-д об'ємно-блокового домобудування. Перші в Рад. Союзі заводобудівні комбінати створено в Броварах (Київ. обл.), Донецьку, Дніпропетровську, Запоріжжі, Львові та Бердянську. Вони виготовляють комплекти збірних залізобетонних конструкцій для будівництва пром. об'єктів і здійснюють їх монтаж. Розширюється мережа сільс. буд. комбінатів, які виробляють збірний залізобетон для спорудження тваринницьких приміщень та ін. об'єктів с.-г. призначення. В УРСР збудовано спеціалізовані підприємства по виготовленню комплектів збірних залізобетонних конструкцій для цивільного, пром., гідротех. та ін. видів будівництва. Найбільші з них: Київський з-д залізобетонних виробів № 5, який забезпечує спорудження в столиці дитячих дошкільних закладів, адм. приміщень та ін. об'єктів, Каховський, Новомосковський та Арцизький з-ди, які постачають збірний залізобетон гідротех. будівництву. На Україні питання розвитку виробн. збірного залізобетону та його ефективного впровадження в будівництво вивчають *Будівельних конструкцій науково-дослідний інститут,* проектний **ін-т** «Діпроцивільпромбуд» (обидва — у Києві) та ін.

І. П. Ярмак.



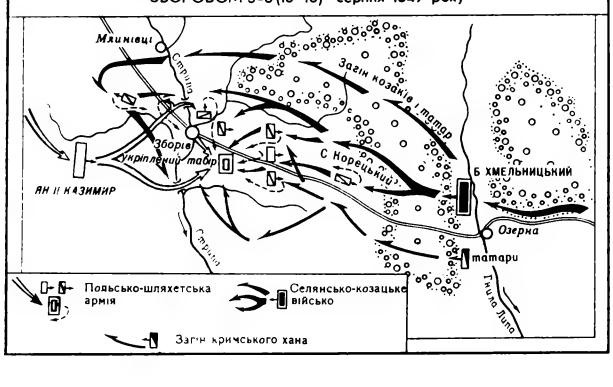
Збірного залізобетону промисловість. Конвеєрне виробництво залізобетонних панелей на заводі залізобетонних виробів № 2 Домобудівного комбінату № 1. Київ.
Агрегатно-потокове виробництво залізобетонних багатопорожнинних панелей на заводі залізобетонних виробів № 5 Головкиївміськбуду.

ЗБІ́РНО-МОНОЛІ́ТНІ КОНСТРУ́КЦІЇ — будівельні конструкції із збірних елементів (залізобетонних, металевих), заздалегідь виготовлених на спеціалізованих заводах і *полігонах,* та бетону, що його укладають на місці будівництва. В З.-м. к. всі збірні та монолітні елементи жорстко з'єднані між собою і спільно сприймають навантаження. Найпоширенішими є З.-м. к. з залізобетонними збірними елементами: ребристі *перекриття* багатоповерхових будинків, плоскі і просторові *рами, оболонки* деяких видів та ін. У збірних елементах розміщують основну *арматуру,* в монолітних — додаткову (сітки, каркаси). Іноді збірні елементи служать *опалубкою* для бетону. Перспективними є збірно-монолітні сталезалізобетонні конструкції (напр., підкранові балки) із збірних сталевих елементів і монолітних залізобетонних плит. З.-м. к. відзначаються високою просторовою *жорсткістю* і меншими (порівняно із *збірними конструкціями*) витратами сталі та бетону. Їх застосовують при значних динамічних (у т. ч. сейсмічних) навантаженнях, а також в разі необхідності розчленовувати конструкції, зважаючи на умови транспортування і монтажу.

ЗБО́РІВ — місто Терноп. обл. УРСР, райцентр, на р. Стрипі (бас. Дністра), за 3 км від залізнич. ст. Зборів. Уперше згадується в документах 15 ст. В 16 ст.— володіння польс. магнатів Зборовських, на поч. 17 ст.— Я. *Собеського.* Під З. сел.-козац. військо на чолі з Б. Хмельницьким здобуло перемогу над польс.-шляхет. армією *(див. Зборівська битва 1649),* в результаті якої було укладено *Зборівський договір 1649.* У 1689 З. одержав *магдебурзьке право.* Після 1-го поділу Польщі (1772) відійшов до Австрії (з 1867 — Австро-Угорщина). В 1919 його захопила бурж.-поміщицька Польща. В 1939 З. у складі Зх. України возз'єднаний з УРСР. У З.— плодоовочевий комбінат, 3 цегельні з-ди, міжколг. буд. орг-ція, заводоуправління буд. матеріалів, комбінат побутового обслуговування. Середня та музична школи, лікарня, Будинок культури, кінотеатр, 4 бібліотеки, пам'ятник Б. Хмельницькому.

ЗБО́РІВСЬКА БИ́ТВА 1649 — відбулася 5—6 (15—16).VIII під м. Зборовом (тепер Терноп. обл.) під час *визвольної війни українського народу 1648—54.* Після ряду тяжких поразок 1648 польсько-шляхет. армія весною 1649, порушивши перемир'я, знову вторглася на Україну. Укр. козац.-сел. військо в червні почало наступ у двох напрямах: осн. сили під командуванням Б. Хмельницького йшли на Львів, а частина козац. полків на чолі з М. *Кричевським* виступила на Пн. з метою запобігти фланговому ударові лит. військ. На допомогу укр. війську прибув крим. хан Іслам-Гірей III *(див. Гіреї)* з ордою. Під натиском козац. полків значна частина польс. військ, очолюваних Я. *Вишневецьким,* відійшла під Збараж і опинилася в тяжкому становищі *(див. Збаразька облога 1649).* Осн. сили укр. та польс. військ зустрілися під Зборовом на р. Стрипі. У дводенній битві польс. війська зазнали великих втрат. Їм загрожувала повна поразка. Польс. командування вступило в сепаратні переговори з крим. ханом, обіцяючи за зраду гроші й *ясир.* Загрожуючи виступити на боці Польщі, хан поставив вимогу, щоб Б. Хмельницький припинив битву. Король звернувся з листом до Б. Хмельницького, обіцяючи задовольнити вимоги *Запорізького Війська.* Переговори закінчилися підписанням невигідного козакам *Зборівського договору 1649.* *Ф. П. Шевченко.*

ЗБО́РІВСЬКИЙ ДО́ГОВІР 1649 — договір між керівниками *визвольної війни українського народу 1648—54* і польс. урядом 8(18). VIII у м. Зборові (тепер Терноп. обл.), що завершив воєнні дії 1649. В З. д. вперше на міжнар. рівні було зафіксовано певні результати визвольної війни. Згідно з договором зберігалися вільності *Запорізького Війська,* оголошувалася амністія всім учасникам визвольної війни; козац. реєстр обмежувався 40 тис. чол. (фактично людей, які вважали себе козаками, було значно більше); козакам дозволялося жити в Київському, Брацлавському і Чернігівському воєводствах і мати свою адміністрацію. Ті учасники війни, що не потрапили в реєстр, мали повернутися під владу панів. Католицька і православна шляхта зрівнювалися в правах. Питання про унію, а



також повернення всіх прав і володінь православній церкві повинен був розглянути сейм. З. д. не задовольняв широкі кола учасників визвольної війни, і вони активно виступали проти повернення порядків, що існували до 1648. Одночасно з тим зростало прагнення нар. мас до возз'єднання України з Росією.

Літ. див. до ст. *Возз'єднання України з Росією 1654.* *Ф. П. Шевченко.*

ЗБО́РІВСЬКИЙ РАЙО́Н — у зх. частині Терноп. обл. УРСР. Утво-

рений 1939. Площа бл. 1 тис. км². Нас. 58,0 тис. чол. (1978). У районі — 85 нас. пунктів, підпорядкованих міськ., селищній та 32 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Зборів*.

Розташований в межах *Подільської височини*. Корисні копалини: вапняки, глина, пісок. Річки — *Серет* і *Стрипа* (притоки Дністра). Ґрунти: темно-сірі опідзолені й опідзолені чорноземи. Розташований у лісостеповій зоні. Ліси (граб, дуб, ясен, липа, береза, сосна) займають 10,5 тис. га.

Найбільші пром. підприємства: заложцівські шкіряно-галантерейна ф-ка, спиртовий та соковий з-ди, Зборівське заводоуправління буд. матеріалів. Розвинуті нар. промисли (вишивання і ткацтво). Комбінат побутового обслуговування (Зборів) та 7 будинків побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого та тваринництво мол.-м'ясного напрямів. У 1978 площа с.-г. угідь становила 72,3 тис. га, в т. ч. орні землі — 65,3 тис. га, пасовища і сіножаті —6,9 тис. га. Гол. культури: пшениця, ячмінь, цукр. буряки, картопля, овочеві. В З. р.— 23 колгоспи, птахоінкубаторна станція, 2 міжколг. г-ва — по виробн. яловичини і свинини, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції Зборів і Озерна. Автошляхів — 394 км, у т. ч. з твердим покриттям — 314 км. У районі — 71 заг.-осв. і музична школи, 76 лік. закладів, у т. ч. 6 лікарень. 14 будинків культури, 71 клуб, 2 кінотеатри, 81 кіноустановка, 80 б-к. У с. Курівцях З. р. народився укр. актор і режисер М. Г. *Бенцаль*. У смт Заложцях архіт. пам'ятка — замок (1516). У З. р. видається газ. «Радянське село» (з 1939). *М. І. Пинь.*

ЗБОРО́ВСЬКИЙ (Zborowski) Самуель (р. н. невід.— п. 26.V 1584) — польс. політ. діяч, магнат. Власник м. Золочева. Під час *Лівонської війни 1558—83* їздив на Запорізьку Січ з дипломатичною місією від короля С. *Баторія*, який сподівався отримати допомогу від запорізьких козаків, проте запорожці відмовили королю в допомозі. Польс. шляхет. історикові Б. *Папроцькому* належить вигадка про обрання З. «отаманом» Січі та про похід запорожців на чолі з ним у Молдавію (цю версію повторив Д. І. *Яворницький* в «Історії запорізьких козаків»). З. залишив опис о. Томаківка та організації запоріз. війська.

ЗБРО́ЙНЕ ПОВСТА́ННЯ — один з найважливіших засобів боротьби нар. мас експлуататорського суспільства проти соціального і нац. гноблення; вища, найгостріша форма класової боротьби, революц. завоювання держ. влади. Необхідність використання зброї з метою завоювання влади диктується запеклим опором пануючих класів, які намагаються придушити революц. виступи трудящих. Ще задовго до появи на істор. арені пролетаріату пригноблені маси рабів і селян часто вдавалися до З. п. Вперше його теорію й тактику науково розробили основоположники марксизму-ленінізму. К. Маркс і Ф. Енгельс довели, що З. п. є вищою формою політ. боротьби пролетаріату, що воно, як і війна, є мистецтвом і підпорядковане певним закономірностям. Творчо розвиваючи вчення марксизму, В. І. Ленін створив стрункe вчення про З. п. відповідно до істор. умов епохи імперіалізму і пролет. революцій, показав докорінні відмінності марксизму в цьому питанні від *бланкізму, бакунізму* та ін. лівацьких теорій З. п., які вважають можливим З. п. в будь-який час, без урахування об'єктивних і суб'єктивних умов для його перемоги. Марксисти, вчив В. І. Ленін, вважають, що З. п. переможе за умови, якщо воно спирається: по-перше, на передовий клас, а не тільки на партію; по-друге, на революц. піднесення народу і, по-третє, на такий переломний момент в історії наростаючої революції, коли активність передової частини народу, хитання в рядах ворогів і в рядах слабих половинчатих прибічників, нерішучих друзів революції, найсильніші (див. Повне зібр. творів, т. 34, с. 229—230). Взірцем втілення ленінського вчення є З. п. в Петрограді, яке завершилося істор. перемогою *Великої Жовтневої соціалістичної революції* 1917. З. п. було могутньою зброєю в антифашист. боротьбі народів Європи в роки 2-ї світової війни і нині є складовою частиною багатьох нац.-визвольних революцій. Проте марксизм-ленінізм не розглядає З. п. як єдину форму соціалістичної революції. Докорінні зміни у світовому співвідношенні сил на користь соціалізму після 2-ї світової війни створили умови для використання мирних шляхів переходу окремих країн до соціалізму. Необхідність З. п. визначається силою опору експлуататорських класів. В Заяві міжнар. *Наради комуністичних і робітничих партій 1969* відзначено, що кожна компартія, керуючись принципами марксизму-ленінізму, враховуючи конкретні умови в країні, вибирає залежно від обставин мирний чи немирний шлях переходу до соціалізму.

Літ.: Енгельс Ф. Вступ до праці К. Маркса «Класова боротьба у Франції з 1848 по 1850 р.». Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 22; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 13. Уроки московського повстання; т. 34. Марксизм і повстання; Програмні документи боротьби за мир, демократію і соціалізм. К., 1961; Міжнародна Нарада комуністичних і робітничих партій. Документи і матеріали. К., 1969.

А. Г. Шевелєв.

ЗБРО́ЙНІ СИ́ЛИ — збройна організація держави. Це поняття, спільне для *армії* і *флоту*, вперше запровадив Ф. Енгельс. Призначення З. с., принципи їхньої будови, навчання і виховання особового складу визначаються сусп. ладом і політикою д-ви. З. с. імперіалістичних д-в — знаряддя класового панування буржуазії всередині країни, засіб захисту від зовн. ворогів, загарбання і поневолення ін. д-в і народів, гол. опора в проведенні агресивної зовн. політики. З. с. Рад. Союзу та ін. соціалістичних країн призначені для надійного захисту революц. завоювань і безпеки своєї країни та всієї соціалістичної співдружності, є оплотом миру (див. *Варшавський договір 1955* про дружбу, співробітництво й взаємну допомогу). Створення З. с. пов'язано з поділом суспільства на класи і виникненням д-ви. Сучас. З. с. в більшості д-в складаються з різних видів збройних сил, вищих органів військ. управління, органів тилу і деяких військ. орг-цій. В СРСР З. с. складаються з *Радянської Армії, Радянського Військово-Морського Флоту*, прикордонних і внутр. військ. Вони поділяються на види: *Ракетні війська стратегічного призначення, Сухопутні війська, Війська протиповітряної оборони* країни, *Військово-Повітряні сили* і *Військово-Морський Флот*, а також включають Тил Збройних Сил, штаби і війська *Цивільної оборони*. Види З. с. складаються з *родів військ* (сил), які в орг. відношенні об'єднують в підрозділи, частини, з'єднання і об'єднання. Найпоширенішими родами військ у сухопутних військах є мотострілецькі (мотопіхотні), танкові (бронетанкові) війська, ракетні війська і *артилерія*, війська ППО та ін. У ВПС — роди авіації: винищувальна, бомбардувальна, штурмова (в деяких країнах), розвідувальна, військово-транспортна та інші. ВМФ (ВМС) мають у своєму складі роди сил — надводні кораблі, *підводні човни, морську авіацію, морську піхоту* та ін. Крім родів військ (сил), до числа видів З. с. належать *спеціальні війська* — інженерні, зв'язку, хім. та ін., а також *тил*. З. с. д-ви мають єдину систему організації і комплектування, централізоване управління, єдині принципи навчання і виховання особового складу і підготовки командних кадрів, заг. порядок проходження *військової служби* рядовим,

Звання спортивні. Нагрудні значки.

Звання почесне УРСР. Нагрудний знак народного артиста УРСР.

Почесні звання СРСР (на 1979)

Звання	Дата встановлення
Народний артист СРСР	6. IX 1936
Народний художник СРСР	16. VII 1943
Заслужений льотчик-випробувач СРСР	14. VIII 1958
Заслужений штурман-випробувач СРСР	14. VIII 1958
Льотчик-космонавт СРСР	14. IV 1961
Заслужений військовий льотчик СРСР	26. I 1965
Заслужений військовий штурман СРСР	26. I 1965
Заслужений пілот СРСР	30. IX 1965
Заслужений штурман СРСР	30. IX 1965
Народний архітектор СРСР	12. VIII 1967
Народний лікар СРСР	25. X 1977
Народний учитель СРСР	30. XII 1977

сержантським і офіцерським складом. Сучас. З. с. в деяких країнах оснащені *ядерною зброєю*. В мирний час З. с. більшості д-в мають скорочений склад, розгортаються в загрозливий період або з початком війни шляхом *мобілізації*.

Літ.: Энгельс Ф. Избранные военные произведения. М., 1958; Ленин В. И. О войне, армии и военной науке. М., 1965; Советские Вооружённые Силы. М., 1978.

І. Д. Єршов.

ЗБРО́Я — загальна назва пристроїв та засобів, що застосовуються у збройній боротьбі для знищення живої сили противника, його техніки і споруд. Розвиток З. залежить від способу виробництва, рівня розвитку продуктивних сил, науки і техніки. Нова З. неминуче веде до зміни форм і способів ведення бойових дій *(див. Воєнне мистецтво)*, появи нових принципів будівництва збройних сил. З. з'явилася за *кам'яної доби*. Дальший розвиток З. пов'язаний з використанням металу — бронзи, заліза *(див. Холодна зброя)*. В арміях стародавнього світу застосовували *метальні машини*. З винаходом пороху з'явилася *вогнепальна зброя*. Перші її зразки застосовували араби в 12 ст.; у Зх. Європі і на Русі вона відома з 14 ст. На Україні ручну вогнепальну З., гармати та боєприпаси застосовували з 15 ст. *(див. також Артилерія)*. Виробництво З. було налагоджено, зокрема, і на *Запорізькій Січі*, де козацькі майстри виготовляли рушниці, кували шаблі й списи, виливали гармати і ядра. Під час нар.-визвольної війни 1648—54 на Україні З. більшої частини сел.-козац. війська не поступалась перед зброєю іноз. армій того часу.

В серед. 19 ст. в Росії, Великобританії та Франції з'явились порохові бойові ракети *(див. Ракетна зброя)*. На озброєння їхніх армій і флотів надійшли *міни*. З винаходом бездимного пороху в кін. 19 ст. з'явилась автоматична зброя. В рос.-япон. війні 1904—05 в рос. армії вперше застосовувалися *міномети*. У 1-й світовій війні 1914—18 брали участь танки (1916) та авіація. В ході війни нім. військова застосовували й *хімічну зброю*. Перед 2-ю світовою війною з'явилися нові вдосконалені гармати польової та мор. артилерії, танкові й протитанк. гармати, міномети, *протитанкові рушниці*, автомати, *гвинтівки, пістолети-кулемети*, ручні, станкові та великокаліберні *кулемети, самохідні артилерійські установки* та ін. У Великій Вітчизн. війні 1941—45 Червона Армія вперше застосувала (липень 1941) польові реактивні установки («Катюші»). В ході війни дальшого розвитку набули всі види З. всіх родів військ. У 1944 фашист. Німеччина застосовувала *керовані снаряди* — «ФАУ-1» та керовані *балістичні ракети*. В серпні 1945 США вперше застосували новий вид З.— *ядерну зброю*. Пізніше ядерну З. було створено в СРСР, Великобританії, Франції, Китаї.

Сучас. З. поділяють на ядерну, хімічну, бактеріологічну *(зброя масового ураження)*, вогнепальну, реактивну, ракетну, мінну, торпедну та холодну. У післявоєн. період розвиток З. пішов по лінії підвищення її ефективності, створення нових видів ядерної зброї *(див. Нейтронна бомба)*.

І. В. Архипов.

ЗБРО́Я МА́СОВОГО УРА́ЖЕННЯ — зброя великої руйнівної і уражаючої сили, призначена для завдання противникові масових втрат. До З. м. у. відносять *ядерну зброю, хімічну зброю* та *бактеріологічну зброю*.

ЗБРУ́ЦЬКИЙ І́ДОЛ — статуя старослов'янського поганського бога *(найімовірніше, Святовита)*, знайдена 1848 в р. Збручі біля с. Личківців (тепер Гусятинського р-ну Тернопільської обл.). З. і.— високий чотиригранний стовп із сірого вапняку (вис. 2,67 м), увінчаний чотириликою головою, на яку надіто давньорус. князівську шапку, і з чотирьох боків прикрашений трьома ярусами малюнків, що відповідають тогочасним реліг. уявленням про три світи. Верх. ярус зображає небо і слов. богів, що живуть на ньому, середній — землю, населену людьми, а нижній — пекло. З. і.— видатна пам'ятка давньорус. образотворчого мист. З 1851 — у Краківському археол. музеї; копії ідола (в натуральну величину) є в ін. музеях, зокрема в істор. музеях у Москві і Києві. Іл. с. 232.

ЗБРУ́Ч — річка на межі Терноп. та Хмельн. областей УРСР, ліва притока Дністра. Довж. 244 км, площа бас. 3395 км². Тече Подільською височиною. Русло звивисте. Живлення снігово-дощове. Є водоймища й невеликі ГЕС. На З.— м. *Волочиськ*. По З. до 1939 проходила частина кордону між СРСР і бурж. Польщею, який штучно відокремлював окуповані Польщею зх.-укр. землі від Рад. України.

ЗБУ́ДЖЕННЯ у фізіології — реакція живих клітин на подразнення, яка проявляється у підвищенні їхньої діяльності. Найтиповіше З. перебігає в спеціалізованих збудливих утворах: *рецепторах*, нервових волокнах, нервових та м'язових клітинах. З.— складний фізіол. процес, що включає фіз., біохім., енерг. та структурні зміни. З. починається короткочасною зміною іонної проникності клітинної мембрани (див. *Мембрани біологічні, Мембранна теорія збудження*). Переміщення іонів, що при цьому виникає, приводить до деполяризації мембрани та появи електричного струму, названого потенціалом дії *(див. Біоелектричні потенціали)*. Під час З. відбувається розщеплення аденозинтрифосфорної кислоти *(див. Аденозинфосфорні кислоти)*, посилюються гліколітичні та окисні процеси, змінюється білковий та ліпідний обмін. З. може бути місцевим та таким, що поширюється. Місцеве З. виникає тільки на місці подразнення, в ділянках *нейрона*, що спеціалізовані на сприйманні або периферичних подразнень (рецептори), або таких, що йдуть від ін. нейронів *(синапси)*. Відіграє важливу роль у діяльності нервової системи. Супроводжується локальними змінами електр. потенціалу, амплітуда якого в певних межах залежить від сили й частоти подразнення. З., що поширюється, характерне для нервових і м'язових волокон. З., що поширюється по нервових волокнах, наз. *імпульсом нервовим*. У м'язових клітинах обидва види З. виконують роль пускового механізму для процесу скорочення *(див. М'язове скорочення)*. В ширшому розумінні термін «збудження» використовується для позначення нервового процесу, що виник в окремих відділах головного мозку. Процес З. тісно пов'язаний з процесом *гальмування*.

Літ.: Ходоров Б. И. Проблема возбудимости. Л., 1969; Костюк П. Г. Физиология центральной нервной системы. К., 1977.

П. М. Сєрков.

ЗБУ́ДЖУВАЧ у радіотехніці — те саме, що й *задавальний генератор* радіопередавача.

ЗБУ́ДЛИВІСТЬ — здатність живих клітин (нервової, м'язової, залозистої) тварин і людини активно реагувати процесом *збудження* на різноманітні впливи зовн. або внутр. середовища організму. З. нерозривно пов'язана з особливостями функцій поверхневої мембрани клітин *(див. Мембрани біологічні)*, тобто з її здатністю до генерації потенціалів дії *(див. Біоелектричні потенціали)*. З. є однією з форм *подразливості*. Визначення рівня З. дає змогу судити про функціональний стан нервової, залозистої та м'язової тканин.

ЗБУ́РЕННЯ РУ́ХУ НЕБЕ́СНИХ ТІЛ — відхилення реальних орбіт небесних тіл від орбіт, по яких рухалися б ці тіла під впливом тільки одного центра тяжіння (див. *Двох тіл задача* в астрономії). Оскільки маси *планет* значно менші за масу *Сонця*, можна вважати, що їхній рух відбувається по *орбітах*, близьких до еліптичних, і обчислювати збурення цього руху, зумовлене взаємним тяжінням планет. З. р. н. т. можуть відбуватися внаслідок відхилення форми центр. тіл від сферичної, опору космічного газопилового середовища, змінюваності мас тіл, світлового тиску. Збурення руху подвійних і кратних зір спричинюються впливом близьких зір і тяжіння *Галактики*. З. р. н. т. обчислюють аналітичними і чисельними методами *небесної механіки*. За допомогою *чисельного інтегрування* рівнянь руху небесних тіл безпосередньо одержують значення збурень їхніх орбітальних елементів чи координат (метод Коуелла) або значення збурень відносно деякої опорної орбіти (метод Енке).

Літ.: Справочное руководство по небесной механике и астродинамике. М., 1976.

В. К. Абалакін.

ЗВА́ЖЕНЕ СЕРЕ́ДНЄ n величин — величина $x = (p_1 x_1 + \ldots + p_n x_n)/(p_1 + \ldots + p_n)$, де $x_1, \ldots, x_n$ — задані величини, взяті з вагами $p_1, \ldots, p_n$ відповідно. Див. *Середні* в математиці.

ЗВА́ННЯ ВІ́ЙСЬКО́ВІ — звання, що їх персонально присвоюють військовослужбовцям і військовозобов'язаним запасу збройних сил

відповідно до їхнього службового становища, спеціальності й кваліфікації, вислуги років та особистих заслуг. З. в. є важливою умовою службово-правового становища військовослужбовців. Згідно з З. в. у збройних силах встановлюють відносини підлеглості й старшинства (крім службового становища), визначаються строки військ. служби і перебування в запасі, права на матеріальне забезпечення і пільги. З. в. виникли в 15—16 ст. у постійних арміях. У Росії вперше З. в. введено в стрілецькому війську (стрілець, десятник, сотник, голова, воєвода тощо). В укр. козац. війську З. в. здебільшого були назвами відповідних військ. посад (гетьман, кошовий, полковник, сотник, курінний отаман тощо), включаючи й *генеральну старшину*. Почесним було звання *значковий товариш*. У рос. полках «нового строю» командний склад мав З. в. зх.-європ. типу (поручик, капітан, майор, полковник, генерал тощо). Єдину систему З. в. (чинів) у рос. регулярній армії було оформлено 1722 *Табелем про ранги*. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції всі старі З. в., чини і титули було скасовано. До 1935 командири в армії й на флоті розрізнялися за посадами (командир взводу, батальйону, полку, нач. д-зії, командир корабля і т. д.). 22.IX 1935 ЦВК і РНК СРСР ввели персональні З. в. від червоноармійця (червонофлотця) до Маршала Рад. Союзу. Указом Президії Верховної Ради СРСР від 7.V 1940 для вищого командного складу встановлено генеральські та адміральські звання. 2.XI 1940 введено З. в. єфрейтор, молодший і старший сержант. У 1942—43 проведено уніфікацію З. в. і встановлено єдині персональні військ. звання. 21.V 1942 встановлено гвардійські З. в. (див. *Гвардія радянська*). Указами Президії Верховної Ради СРСР від 16.I і 9.X 1943 введено З. в. маршал і Головний маршал авіації, артилерії, інженерних військ та військ зв'язку, а 26.VI 1945 — найвище З. в.— Генералісимус Рад. Союзу. В 1955 встановлено З. в. Адмірал флоту Рад. Союзу, а звання адмірал флоту скасовано (відновлено 1962). З січня 1972 введено З. в. прапорщик і мічман.

Офіцери з вищою інженерною освітою іменуються: капітан-інженер, генерал-майор-інженер і т. д. До З. в. офіцерів з середньою тех. освітою додаються слова «тех. служби» (напр., старший лейтенант тех. служби). З. в. офіцерів інтендантської, мед., ветеринарної, адм. служб і юстиції мають найменування відповідної служби. До звань осіб офіцерського складу, що перебувають у запасі (у відставці), додається слово «запасу» («у відставці»). Порядок присвоєння З. в. солдатів, матросів, сержантів, старшин визначає міністр оборони СРСР; прапорщиків, мічманів, молодшого і старшого офіцерського складу — Рада Міністрів СРСР. З. в. вищого офіцерського складу до генерал-полковника й адмірала включно присвоює Рада Міністрів СРСР; від генерала армії, адмірала флоту й вище — Президія Верховної Ради СРСР. *Є. С. Дяченко.*

ЗВАННЯ ПЕРСОНА́ЛЬНІ — звання, що їх присвоюють певним категоріям службовців, військовослужбовців. Див., зокрема, *Звання військові, Дипломатичні ранги, Консульські ранги.*

ЗВАННЯ ПОЧЕ́СНІ В СРСР — одна з форм нагород громадян, колективів, міст, що є державним і громадським визнанням їхніх заслуг. Згідно з Конституцією СРСР (ст. 121, п. 9) встановлення почесних звань СРСР і присвоєння їх належить до компетенції *Президії Верховної Ради СРСР*. Особам, удостоєним *Ленінських премій, Міжнародних Ленінських премій «За зміцнення миру між народами»* або *Державних премій СРСР*, держ. премій союзних республік, присвоюються звання лауреатів цих премій. Встановлено й найвищі ступені відзнаки (табл.). Крім почесних звань СРСР є й ін. З. п. Так, до З. п. у Збройних Силах СРСР відносяться гвардійські звання *(див. Гвардія радянська)*. В ряді галузей нар. г-ва для заохочення працівників, які досягли високого рівня майстерності, відповідне м-во разом з ЦК профспілки присвоює їм такі З. п., як Почесний гірник, Почесний металург, Почесний шахтар та ін. *Примірним Статутом колгоспу* 1969 передбачено присвоєння звання Заслуженого колгоспника і Почесного колгоспника. Театрам і художнім колективам З. п. «академічний» присвоює М-во культури СРСР. З. п. присвоюються й у галузі спорту *(див. Звання спортивні)*.

Особам, нагородженим почесними званнями СРСР, званнями лауреата Ленінських та ін. премій, вручаються відповідний *знак нагрудний* і посвідчення. З. п. встановлено в усіх союзних республіках. Присвоєння З. п. республік віднесено до компетенції Президії Верховних Рад цих республік. Див. *Звання почесні УРСР*.

Літ.: Жалейко Б. А. Почетные звания Союза ССР и союзных республик. М., 1975.

ЗВАННЯ ПОЧЕ́СНІ УРСР — одна з форм нагородження особи, що є держ. визнанням її заслуг; засіб морального стимулювання творчої активності трудящих у боротьбі за дальший розвиток економіки, науки і культури республіки. Перше З. п. в УРСР (нар. артистки республіки) присвоєно 1923 М. К. *Заньковецькій*. Відповідно до Конституції УРСР (ст. 108, п. 10) З. п. УРСР встановлює й присвоює Президія Верховної Ради УРСР. З метою впорядкування раніше виданих нормативних актів про З. п. УРСР Президія Верховної Ради УРСР Указом від 10.X 1969 встановила З. п. УРСР і затвердила Положення про З. п. УРСР, опис *знака нагрудного* і зразка посвідчення для осіб, яким ці звання присвоєно. Після 10.X 1969 не присвоюються З. п. заслуженого гірника, шляховика, вет. лікаря, діяча науки і техніки, майстра проф.-тех. освіти, вчителя професс.-тех. освіти і вчителя школи. Худож. колективам З. п. присвоювались тільки до 1969 (заслужена капела УРСР, заслужений хор УРСР, заслужений ансамбль УРСР, заслужений оркестр УРСР). Однак присвоєні раніше З. п. УРСР зберігаються. З. п. УРСР може позбавити лише Президія Верховної Ради УРСР. Табл. с. 238 і 239.

ЗВАННЯ СПОРТИ́ВНІ — затверджені Комітетом по фізичній культурі і спорту при Раді Міністрів СРСР найменування, що свідчать про офіційне визнання заслуг окремих осіб у галузі розвитку *фізичної культури* або про досягнення спортсменами найвищої майстерності. Встановлено такі З. с.: заслужений майстер спорту СРСР (27.V 1934) — присуджується спортсменам, які зробили визначний внесок у перемогу рад. спорту на світовій арені; заслужений тренер СРСР (24.III 1956) — свідчить про найвищу майстерність педагога, вихователя чемпіонів Олімпійських ігор і світу; майстер спорту СРСР (2.XII 1935) і майстер спорту міжнародного класу (1.I 1965) — надаються спортсменам, які виконали певні вимоги *єдиної всесоюзної спортивної класифікації*. З 1961 тренерам України, які підготували переможців великих всесоюзних і міжнар. змагань, присуджується

Найвищі ступені відзнаки в СРСР

Звання	Дата встановлення
Герой Радянського Союзу	16. IV 1934
Герой Соціалістичної Праці	27. XII 1938
Місто-герой	8. V 1965
Фортеця-герой	8. VII 1944
Мати-героїня	

Військові звання військовослужбовців Збройних Сил СРСР

Радянська Армія	Військово-Морський Флот
Солдати	**Матроси і солдати**
Рядовий	Матрос, рядовий
Єфрейтор	Старший матрос, єфрейтор
Сержанти	**Старшини і сержанти**
Молодший сержант	Старшина 2-ї статті, молодший сержант
Сержант	Старшина 1-ї статті, сержант
Старший сержант	Головний старшина, старший сержант
Старшина	Головний корабельний старшина, старшина
Прапорщики і мічмани	
Прапорщик	Мічман, прапорщик
Молодший офіцерський склад	
Молодший лейтенант	Молодший лейтенант
Лейтенант	Лейтенант
Старший лейтенант	Старший лейтенант
Капітан	Капітан-лейтенант, капітан
Старший офіцерський склад	
Майор	Капітан 3-го рангу, майор
Підполковник	Капітан 2-го рангу, підполковник
Полковник	Капітан 1-го рангу, полковник
Вищий офіцерський склад	
Генерал-майор	Контр-адмірал, генерал-майор
Генерал-лейтенант	Віце-адмірал, генерал-лейтенант
Генерал-полковник	Адмірал, генерал-полковник
Маршал авіації, роду військ і спеціальних військ, генерал армії	Адмірал флоту
Головний маршал авіації, роду військ і спеціальних військ	
Маршал Радянського Союзу	Адмірал флоту Радянського Союзу
Генералісимус Радянського Союзу.	

Почесні звання УРСР (на 1979)

Звання	Дата встановлення
Народний артист УРСР	13. I 1934
Народний художник УРСР	13. I 1934
Заслужений діяч науки УРСР	13. I 1934
Заслужений діяч мистецтв УРСР	13. I 1934
Заслужений артист УРСР	13. I 1934
Заслужений лікар УРСР	4. V 1940
Заслужений вчитель УРСР	4. V 1940
Заслужений зоотехнік УРСР	19. V 1949
Заслужений агроном УРСР	9. XII 1953
Заслужений металург УРСР	6. II 1958
Заслужений шахтар УРСР	6. II 1958
Заслужений будівельник УРСР	4. VIII 1958
Заслужений майстер народної творчості УРСР	3. XII 1958
Заслужений лісовод УРСР	4. XII 1958
Заслужений машинобудівник УРСР	10. V 1960
Заслужений винахідник УРСР	17. V 1960
Заслужений раціоналізатор УРСР	17. V 1960
Заслужений працівник транспорту УРСР	10. X 1960
Заслужений енергетик УРСР	16. XII 1960
Заслужений працівник культури УРСР	15. X 1965
Заслужений юрист УРСР	18. I 1966
Заслужений працівник торгівлі УРСР	21. VII 1966
Заслужений меліоратор УРСР	25. VIII 1966
Заслужений працівник промисловості УРСР	10. X 1969

звання «заслужений тренер УРСР». Див. також *Розряди спортивні*. Іл. с. 235.

Ю. М. Теппер.

ЗВА́РНІ КОНСТРУ́КЦІЇ — конструкції машин, споруд і устаткування із зварними *з'єднаннями* елементів. Зварними виготовляють більшу частину конструкцій із сталі (див. *Сталеві конструкції*), чавуну, інших сплавів (див. *Легкі сплави*). Значним є обсяг З. к. з пластмас. З. к. економічніші, ніж *клепані конструкції*.

ЗВАРТНО́Ц — храм на тер. Вірм. РСР, поблизу *Ечміадзіну*, пам'ятка давньовірм. архітектури. Збудований 641—661. Руїни З. відкрито розкопками 1901—07. З.— центральнокупольний храм, з трьома ярусами. Фасади храму були прикрашені аркатурою, різьбленням, барельєфами з портретами будівничих, інтер'єр—розписом і мозаїкою. Іл. с. 240.

ЗВА́РЮВАЛЬНЕ УСТАТКУВА́ННЯ — комплекс технічних засобів, застосовуваних для *зварювання*. Розрізняють З. у. (мал. с. 240) ручне, напівавтоматичне й автоматичне. До ручного З. у. належать, напр., зварювальні *пальники*, використовувані в процесі *газового зварювання*, і електродотримачі для ручного *дугового зварювання;* до напівавтоматичного З. у.— шлангові напівавтомати (з механізованим подаванням зварювального дроту — див. *Зварювальні матеріали*), що ними користуються під час дугового зварювання. Автоматичним З. у. є самохідні й підвісні зварювальні головки, зварювальні трактори і спеціалізовані зварювальні установки. Вони дають змогу подавати електрод у зону зварювання, а також переміщувати дугу й електрод відносно з'єднуваних виробів. Таке устаткування застосовують при дуговому й *електрошлаковому зварюванні* (див. також *Автоматичне зварювання*). Технологічно пов'язане між собою З. у. об'єднують у зварювальний пост (стаціонарний, пересувний), а кілька об'єднаних у технологічній послідовності постів становлять зварювальну лінію. На кожному зварювальному посту є джерела струму (зварювальні генератори, трансформатори й випрямлячі), спец. пристрої (напр., зварювальні візки, стенди, *кантувачі*, *маніпулятори*, затискачі), спец. інструменти (напр., вимірювальні, налагоджувальні) тощо. Повну автоматизацію дугового й *контактного зварювання* забезпечують зварювальні автомати й *роботи*.

Літ.: Прох Л. Ц., Шпаков Б. М., Яворская Н. М. Справочник по сварочному оборудованию. К., 1978.

В. Є. Патон.

ЗВА́РЮВАЛЬНІ МАТЕРІА́ЛИ — матеріали, що їх використовують при *зварюванні*. До З. м. належать зварювальні плавкі і неплавкі *електроди*, зварювальні *флюси* і гази. Плавкими є покриті електроди, звичайний (суцільного перерізу) і порошковий зварювальний дріт. Покриті електроди являють собою металеві стрижні з захисним покриттям. Стрижні виготовляють переважно із сталі, іноді міді, алюмінію тощо, покриття — з речовин газоутворювальних (органічних, *карбонатів*), шлакоутворювальних (руд, мінералів), а також з легуючих і розкислювальних *(феросплавів)*. Електроди такого типу застосовують для ручного *дугового зварювання*. Звичайним зварювальним дротом із сталі користуються при зварюванні під флюсом, *газоелектричному зварюванні* і *газовому зварюванні*; зварювальним дротом, виготовленим з алюмінію, титану, міді та їхніх сплавів,— в процесі *аргоно-дугового зварювання*. Порошковий зварювальний дріт (мал. с. 242) являє собою металеву оболонку, заповнену порошкоподібними газо- і шлакоутворювальними речовинами, феросплавами або металами. Його застосовують для напівавтом. дугового та *автоматичного зварювання*. Неплавкі електроди з вольфраму є матеріалом для аргоно-дугового і *плазмового зварювання*. Зварювальні флюси виготовляють переважно з окислів і фториду кальцію (плавлені флюси), а також з суміші подрібнених руд, мінералів та феросплавів і *рідкого скла* (керамічні флюси). Вони служать для дугового і *електрошлакового зварювання, для наплавлення*. Гази (інертні — аргон, гелій, їхні суміші, активні — вуглекислий газ, його суміш з киснем і аргоном) використовують у процесі газоелектричного зварювання.

Літ.: Петров Г. Л. Сварочные материалы. Л., 1972; Сварочные материалы, ч. 1—2. К., 1972; Технология электрической сварки металлов и сплавов плавлением. М., 1974.

І. І. Фрумін.

ЗВА́РЮВАЛЬНОГО ВИРОБНИ́ЦТВА ВСЕСОЮ́ЗНИЙ ПРОЕ́КТНО-КОНСТРУ́КТОРСЬКИЙ ІНСТИТУ́Т — установа М-ва верстатобудівної та інструментальної пром-сті СРСР. Організований 1966 у Києві на базі Центр. конструкторського бюро механізації виробн. процесів підприємств цього міністерства. В складі ін-ту відділи: конструкторські, технологічні, обчислювальної техніки, стандартизації, організації виробн., впровадження розробок ін-ту у виробн., наук.-тех. інформації, а також конструкторсько-технологічний відділ у Харкові. Є експериментальний з-д. Осн. напрями роботи установи: створення типового мех. зварювального устаткування для спеціалізованого виробн. *зварних конструкцій*, проектування засобів механізації та автоматизації складально-зварювальних робіт, орг.-тех. підготовка виробн. зварних конструкцій, розробка й експериментальна перевірка технологіч. процесів зварювання верстатобудівних металоконструкцій, розробка і впровадження у виробн. економічних зварних заготовок.

О. І. Олійник.

Зварні конструкції промислової будівлі.

ЗВА́РЮВАНІСТЬ — властивість матеріалів, що визначає їхню придатність до *зварювання* при раціон. технологічному процесі. Оцінюється зіставленням властивостей зварних з'єднань (напр., міцності, пластичності) з такими самими властивостями зварюваного матеріалу або їхніми нормативними показниками, враховуючи також економічність прийнятого процесу зварювання, умови експлуатації зварного з'єднання.

ЗВА́РЮВА́ННЯ — створення монолітного з'єднання різноманітних твердих матеріалів способом місцевого сплавлення або спільного пластичного деформування, що супроводиться утворенням міцних, атомних зв'язків між частинками спряжуваних виробів. Зварюванням звичайно з'єднують майже всі метали і сплави, скло, пластмаси та ін. матеріали. Розрізняють З. плавленням і тиском. До З. плавленням належать: один з видів *високочастотного зварювання, газове зварювання, дугове зварювання (у* тому числі *підводне зварювання), електрошлакове зварювання, електроннопроменеве зварювання, лазерне зварювання* тощо. В процесі такого типу З. з'єднувані краї розплавляють, створюючи між частинами виробів спільну масу рідкого матеріалу, яка, твердначи, утворює суцільний зварний шов. До З. тиском належать: один з видів високочастотного зварювання, *зварювання вибухом, зварювання тертям, контактне зварювання, ультразвукове зварювання, холодне зварювання* та ін. При такому типі З. з'єднувані краї піддають сумісному пластичному деформуванню (стискують), що супроводиться виникненням між ними міцних міжатомних зв'язків. Щоб полегшити цей процес, краї додатково нагрівають до пластичного стану або до оплавлення, а потім стискують. За видом використовуваної енергії розрізняють З. механічне (наприклад, З. тертям), хімічне (газове, термітне), світлове (лазерне, геліозварювання та інші) і *електрозварювання;* за видом застосовуваного технол. *зварювального устаткування*— ручне, напівавтоматич. й *автоматичне зварювання;* за способом захисту зварного шва й розплавленого металу від шкідливого впливу навколишнього повітря — в захисних газах, у вакуумі, з захистом *шлаком*, під *флюсом*. До зварювальних належать також процеси *наплавлення, паяння* тощо. Найпростіші види З. (горнове, або ковальське, і ливарне) виникли кілька тисяч років тому з початком виробн. й обробки металів. Найпоширеніші з сучас. видів З. (дугове і контактне) створені у 19 ст. в результаті праць В. В. *Петрова,*

М. М. *Бенардоса*, М. Г. *Славянова* та ін. В СРСР проблеми З. вивчають в *Електрозварювання інституті* імені Є. О. Патона АН УРСР, *Зварювального виробництва всесоюзному проектно-конструкторському інституті*, Всесоюзному наук.-дослідному ін-ті електрозвар. устаткування (Ленінград), Всесоюзному н.-д. ін-ті автогенного машинобудування (Москва) та ін. Важливі дослідження в галузі З. виконали Є. О. *Патон*, М. М. *Рикалін*, Г. О. *Ніколаєв*, Б. Є. *Патон*, Д. А. *Дудко*, В. К. *Лебедєв*, Б. І. *Медовар*, Б. О. *Мовчан*, К. К. *Хренов* та ін. З. набуло найширшого застосування у багатьох галузях виробн., науки і техніки.

Літ.: Теоретические основы сварки. М., 1970; Технология электрической сварки металлов и сплавов плавлением. М., 1974.

Б. Є. Патон.

ЗВА́РЮВАННЯ ВИ́БУХОМ — з'єднання металів у твердому стані з використанням енергії *вибуху*. Для З. в. застосовують майданчики, басейни або металеві камери, в яких вироби з'єднують у певному діапазоні швидкостей і кутів співударяння. Особливістю З. в. є значна залишкова *деформація* металу в зоні з'єднання, де він набуває характерної хвилеподібної форми. У деформованому металі відбувається необоротне вбирання кінетичної енергії, в місці з'єднання він нагрівається (частина металу виноситься з контактних поверхонь), що й створює умови для фіз. контакту й активації металів. З. в.— порівняно нескладний високопродуктивний процес, який забезпечує міцне з'єднання, дає змогу зварювати різнорідні метали. За допомогою З. в. одержують біметалеві (див. *Біметали*) й багатошарові листи, труби та ін. вироби, провадять *плакування*, з'єднують елементи метал. конструкцій тощо. Як вибухову речовину найчастіше застосовують *аміоніт*.

В. М. Кудінов.

ЗВА́РЮВАННЯ ТЕРТЯ́М — зварювання металів у твердому стані внаслідок пластичного деформування нагрітих *тертям* в зоні стикання з'єднуваних країв і наступного їх стискування. Для З. т. використовують машини, де співвісно закріплюють з'єднувані вироби, надаючи обертового руху переважно одному з них. Осьове зусилля, під впливом якого вироби стикаються між собою, на різних стадіях зварювання неоднакове: воно невелике при нагріванні й підвищене (коли виріб перестає обертатися) під час стискування. До найпоширеніших видів З. т. належать: звичайне (конвенційне), в процесі якого джерелом енергії служить привод машини (напр., гідро- або *електродвигун*), та інерційне — з використанням енергії *маховика*. З. т. вперше застосовано (1956) токарем-новатором Ельбруського рудника (Краснодарський край) О. І. Чудиковим. За допомогою З. т. виготовляють металорізальні інструменти, вали та ін. малогабаритні вироби з металів, що мають різні теплофіз. і хім. властивості.

І. О. Черненко.

ЗВЕНИ́ГОРОД ГА́ЛИЦЬКИЙ (Червенський) — давньоруське місто в Галицькій землі на р. Білці (тепер с. Звенигород Пустомитівського р-ну Львівської обл.). Вперше згадується в літописі під 1086 або 1087 як центр *Звенигородського князівства*. З 1144 місто ввійшло до *Галицького князівства*. З 1199 — в складі *Галицько-Волинського князівства*. В 1227 під З. Г. *Мстислав Мстиславич* Удалий розгромив військо угор. короля Андрія. В серед. 13 ст. (можливо, після монголотат. навали) місто занепало. Збереглося укріплене земляними валами і ровами городище. При розкопках його (провадяться з 1953) виявлено сліди напівземлянкових жител, залишки ремісничих майстерень, знаряддя праці, побутові предмети, кілька свинцевих вислих печаток, а також залишки фундаментів кам'яної церкви 12 ст.

ЗВЕНИ́ГОРОД КИЇ́ВСЬКИЙ — давньоруське місто-фортеця, що захищало підступи до Києва з Пд. Сх. Згадується в *Іпатіївському літописі* під 1097, 1150, 1151 й 1234. Припускають, що З. к. зруйнували монголо-татари. Де знаходилося це місто, точно не з'ясовано. М. О. *Максимович* вважав, що З. К. був на тер. сучас. с. Дзвінкового Васильківського р-ну Київ. обл., ін. дослідники гадають, що біля с. Хотова Києво-Святошинського р-ну Київ. обл., або в урочищі Китаєве на правому березі Дніпра в міській смузі Києва, або біля Віти-Поштової.

ЗВЕНИГОРО́ДКА — місто Черкас. обл. УРСР, райцентр, на р. Гнилому Тікичі (бас. Пд. Бугу), за 12 км від залізничної ст. Звенигородка. Місто виникло за часів Київської Русі. Згодом була під владою шляхет. Польщі. Під час *гайдамацького руху* загін Г. *Гологого* 1737 і 1743 брав штурмом Звенигородський замок. У 1792 місту надано *магдебурзьке право*. Після 2-го поділу Польщі (1793) в складі Правобережної України З. возз'єднано з Росією. Рад. владу встановлено в лютому 1918. Населення З. брало участь у *Звенигородському збройному повстанні 1918*. Під час Великої Вітчизн. війни в районі З. діяв партизанський загін, відбулася *Корсунь-Шевченківська операція 1944*. У місті — чавуноливарний, маслосироробний, борошномельний, 4 цегельні з-ди, 2 пром. та плодоконсервний комбінати, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 8 заг.-осв., музична та спец. майстрів сироваріння школи, профес.-тех. уч-ще, с.-г. технікум; 10 лік. закладів, у т. ч. 2 лікарні; санаторій. Будинок культури, кінотеатр, 2 клуби, 12 б-к. У З. жив і працював акад. АН УРСР А. Ю. *Кримський*.

ЗВЕНИГОРО́ДСЬКЕ ЗБРО́ЙНЕ ПОВСТА́ННЯ 1918 — збройний виступ трудящих Звенигородського повіту Київ. губ. проти австронім. окупантів і *гетьманщини*. Повстання почалося 3.VI в м. Лисянці збройним виступом робітників і селян, які розгромили нім. каральний загін і сотню гетьманців. Київ. підпільне губернське орг. бюро більшовиків для керівництва повстанням надіслало до Звенигородського пов. групу комуністів. До повстанців приєдналися селяни навколишніх сіл — Тарасівки, Водяників, Козацького, Стецівки, Гусакового та ін. Повстанці відтіснили каральні загони до Звенигородки, 7.VI оточили місто і 9.VI визволили його. 13.VI під натиском переважаючих сил противника вони залишили Звенигородку й відступили до Лисянки. В серед. червня повстання охопило весь повіт. Повстанці визволили пн. частину повіту. З. з. п. злилося з *Таращанським збройним повстанням 1918* і перекинулось на ін. повіти Київщини. На придушення повстання окупанти кинули бл. трьох д-зій. На поч. серпня більша частина повстанців, очолювана комуністами, прорвала вороже кільце й восени 1918 влилася в 1-у та 2-у Укр. рад. д-зії, що формувалися в *«нейтральній зоні»*.

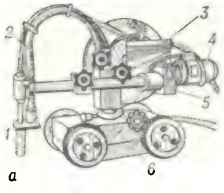
ЗВЕНИГОРО́ДСЬКЕ КНЯЗІ́ВСТВО — давньоруське удільне князівство, що виникло наприкінці 11 ст., коли почалося феодальне роздроблення Київської Русі. Гол. місто—*Звенигород Галицький*. В 1124 князем у З. к. став *Володимирко*, який об'єднав Звенигородське, Галицьке, Перемишльське, Теребовльське князівства в єдине *Галицьке князівство* (1144). Після його смерті (1152) З. к. було, очевидно, приєднане до удільного Теребовльського князівства. В 1206 самостійність З. к. відновлено. За князювання *Данила Галицького* З. к. входило до складу *Галицько-Волинського князівства*.

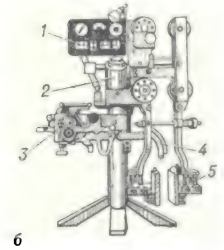
ЗВЕНИГОРО́ДСЬКИЙ РАЙО́Н — у центр. частині Черкас. обл. УРСР. Утворений 1923. Пл. 1 тис. км². Нас. 90,3 тис. чол. (1978). У районі — 42 населені пункти, підпорядковані 2 міським, селищній і 23 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Звенигородка*. З. р. розташований в межах *Придніпровської височини*. Корисні копалини: буре вугілля (частина *Дніпровського буровугільного басейну*), бентонітові та каолінітові глини, граніти, піски. Річки: *Гнилий Тікич* з прит. Шполкою (бас. Пд. Бугу). Грунти опідзолені чорноземи, темно-сірі та сірі опідзолені. Лежить у лісостеповій зоні. Під лісами (дуб, граб, липа, ясен) і полезахисними насадженнями— 18,2 тис. га. Підприємства вуг., харч., буд. матеріалів, деревообр., легкої пром-сті. Найбільші з них: шахтоуправління «Ватутінське», ватутінські м'ясокомбінат і

Почесні звання УРСР (на 1979)

Звання	Дата встановлення
Заслужений зв'язківець УРСР	10. X 1969
Заслужений геолог УРСР	10. X 1969
Заслужений працівник сільського господарства УРСР	10. X 1969
Заслужений працівник служби побуту УРСР	10. X 1969
Заслужений працівник вищої школи УРСР	10. X 1969
Заслужений працівник професійно-технічної освіти УРСР	10. X 1969
Заслужений архітектор УРСР	10. X 1969
Заслужений художник УРСР	21. III 1972
Заслужений економіст УРСР	20. IX 1972
Заслужений працівник охорони здоров'я УРСР	3. XI 1975
Заслужений інженер сільського господарства УРСР	17. X 1977
Заслужений механізатор сільського господарства УРСР	17. X 1977
Заслужений рибовод УРСР	16. X 1978
Заслужений працівник житлово-комунального господарства УРСР	16. X 1978

Храм **Звартноц.** 641—661. Реконструкція.





Зварювальне устаткування: *а* — зварювальний трактор для дугового зварювання в захисних газах (*1* — зварювальний пальник; *2* — водоструминопідвід; *3* — переносний пульт керування; *4* — електродвигун; *5* — механізм подавання електродного дроту; *6* — візок); *б* — установка для електрошлакового зварювання (*1* — пульт керування; *2* — механізм переміщення повзуна, мундштука; *3* — механізм подавання електродів; *4* — мундштук; *5* — повзун); *в* — пересувна колона (*1* — стояк; *2* — каретка; *3* — штанга; *4* — зварювальний автомат; *5* — місце зварника).

з-д вогнетривких матеріалів, Вільховецький цукровий, звенигородський чавуноливарний з-ди. Два комбінати побутового обслуговування (Звенигородка та Ватутіне). Спеціалізація с. г. району — землеробство зерново-буряківничого і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 66,3 тис. га, у т. ч. орні землі — 57,8 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, ячмінь, кукурудза, цукр. буряки, соняшник, овочеві. Садівництво. У З. р.— 20 колгоспів, 2 радгоспи, райсільгосптехніка. Залізнична ст. Багачеве. Автошляхів — 640 км, у т. ч. з твердим покриттям — 281 км. У районі — 41 заг.-осв., 3 муз., 2 спортивні, художня, спец. майстрів сироваріння та автошколи, 3 профес.-тех. і медичне уч-ща, с.-г. та гідромеліоративний технікуми. 75 лік. закладів, у т. ч. 9 лікарень. 21 будинок культури, 19 клубів, 2 кінотеатри, 55 кіноустановок, 56 б-к, 3 музеї (краєзнавчий у Звенигородці, літ.-меморіальний Т. Г. Шевченка в с. Шевченковому, де пройшли дит. роки поета, та етнографічний в с. Моринцях, де народився Т. Г. Шевченко). В с. Чемериському З. р. народився укр. рад. агрохімік — П. А. *Власюк*, у с. Шевченковому — укр. художник Г. К. *Дядченко*, в с. Неморожі — укр. рад. іхтіолог В. А. *Мовчан*, у с. Козацькому — укр. рад. зоолог і палеонтолог І. Г. *Підоплічко* та укр. рад. ботанік-міколог М. М. *Підоплічко*, в с. Попівці — укр. рад. скульптор К. М. *Терещенко*. В с. Козацькому 1797—1801 жив рос. письменник-байкар І. А. *Крилов* У З. р. видається газ. «Шевченків край» (з 1919).

П. С. Йоненко.

ЗВЕРТА́ННЯ — слово або словосполучення, що називає особу чи предмет, до якого звернено мову. В укр. мові вираження здебільшого іменником у *кличній формі* («Поглянь, козаче, в даль погляньї», М. Бажан), рідше — в називному відмінку. З. буває непоширене («Ой чого ти, тополенько, не цвітеш?», О. Олесь) і поширене («Рости, рости, моя пташко, мій маковий цвіте», Т. Шевченко). З членами речення З. граматично не зв'язане. З. може супроводитись вигуком («О земле, велетнів роди!», П. Тичина).

«ЗВЕЗДА́» — більшовицька легальна газета. Видавалась у Петербурзі з 16 (29).XII 1910 по 22.IV (5.V) 1912. Вийшло 69 номерів, з них 30 конфісковано, 8 оштрафовано. Першими редакторами були В. Д. *Бонч-Бруєвич*, М. І. Йорданський, І. П. Покровський. Спочатку (до № 26) газета видавалась як орган с.-д. фракції 3-ї Держ. думи, з липня по жовтень 1911 не виходила. З жовтня 1911 «З.» стала більшовицьким органом. У редакції працювали М. М. *Батурін*, М. С. *Ольмінський*, К. С. Єремеєв, співробітничали А. І. *Єлізарова-Ульянова*, В. В. *Воровський*, В. Д. Бонч-Бруєвич, Л. М. Михайлов, В. І. *Невський*, Д. *Бєдний*, М. *Горький* та ін. «З.» висвітлювала діяльність с.-д. фракції в 3-й Держ. думі, виступала проти ліквідаторів і одзовістів. У газ. публікувались статті В. І. Леніна, кореспонденції з України. «З.» підготувала створення газ. «*Правда*». Була закрита урядом.

«ЗВЕЗДА́»— газета, орган Катеринославського комітету РСДРП(б). Видавалася з 4 (17).IV 1917 в Катеринославі. З № 25 — щоденна газета. В редколегію входили В. О. *Ватін*, С. І. *Гопнер*, Й. Г. Жуковський, Е. Й. *Квірінг*, М. В. Копилов та ін. Активну участь у виданні «З.» брали Г. І. *Петровський* і В. К. *Аверін*. «З.» викривала антинар. політику Тимчасового уряду, зрадницьку діяльність меншовиків, есерів, бурж.-націоналістичної *Центральної ради*, пропагувала ідеї пролет. інтернаціоналізму. В «З.» друкувався осн. політ. документи більшовицької партії, опубліковано 47 ленінських робіт. Після перемоги Великої Жовтн. соціалістич. революції «З.» публікувала декрети і постанови Раднаркому, документи більшовицької партії. Газету розповсюджували в Катеринославській, Херсонській і Таврійській губ. Видавалася до австро-нім. окупації Катеринославщини. З листопада 1929 виходить під назвою «*Зоря*».

ЗВЄ́РЄВА Галина Володимирівна [н. 27.V (9.VI) 1917, м. Уфа, тепер Башк. АРСР] — укр. радянський вет. акушер. Професор (з 1953), доктор вет. наук (з 1952), чл.-кор. ВАСГНІЛ (з 1966), засл. діяч науки УРСР (з 1968). Член КПРС з 1956. Після закінчення Троїцького вет. ін-ту у Челябінській обл. (1939) працювала в ін-ті асистентом, а потім зав. кафедрою акушерства. З 1948 очолила кафедру акушерства Львів. зооветінституту. З.—автор наукових праць з вет. акушерства, гінекології та штучного осіменіння с.-г. тварин. Нагороджена двома орденами Трудового Червоного Прапора, орденом «Знак Пошани», медалями.

ЗВИЧАЄ́ВЕ ПРА́ВО — сукупність обов'язкових до виконання *звичаїв* внаслідок санкціонування їх *державою*. З утворенням д-ви пануючі класи пристосували деякі звичаї до своїх власних інтересів, санкціонували та забезпечили їх примусове застосування. Так виникло З. п. Було особливо поширене за рабовласницького і феод. ладу в багатьох народів, у т. ч. мусульманських (див. *Адат*). Відомі записи З. п., зокрема *Дванадцяти таблиць закони*, «*Руська правда*», *Хаммурапі закони*, «*Салічна правда*». У цих записах звичаї не тільки санкціонувалися та систематизувалися, але й доповнювалися нормативними актами д-ви. З утворенням і розвитком централізованих д-в сфера застосування З. п. звужувалася. У дореволюц. Росії на засадах З. п. вирішувались окремі справи, напр., про поділ двору та землі сільс. населення. У соціалістичному суспільстві осн. джерелом права є закон. Рад. право посилається на звичаї лише в окремих випадках, зокрема в ст. 89 і 90 *Кодексу торговельного мореплавства СРСР* щодо дій лоцмана на судні. Див. також *Міжнародний звичай*. *В. П. Зенін.*

ЗВИ́ЧАЙ — правило поведінки людей, що склалося в процесі їхнього співжиття, ввійшло в звичку, побут і свідомість певної групи чи всього суспільства. З. з'явилися разом з виникненням людського суспільства внаслідок повторювання однакових вчинків, які згодом набули заг. значення, стали нормою. В класовому суспільстві звичаєві норми диференціюються і набувають класового змісту. Якісно інші З. склалися в соціалістичному суспільстві, де вони базуються на нових сусп. відносинах — соціалістичному ставленні до праці, товариських взаєминах у сім'ї, на підприємстві тощо. Див. також *Обряди*.

ЗВИ́ЧКИ — особлива форма поведінки, здійснення якої в певній ситуації набирає для індивіда характеру *потреби*. В основі З. лежить *навичка*. Психологічною особливістю звичних дій є те, що внаслідок багаторазового повторення вони поступово автоматизуються, відбуваються майже механічно, без роздумів і вольового напруження, отже З. дають можливість економити психонервову енергію, полегшують і спрощують виконання часто повторюваних дій. Фізіол. основою З. є утворення в корі головного мозку стійкої системи тимчасових нервових зв'язків — *стереотипу динамічного*. Виникають у різних сферах діяльності (трудової, навчальної, спортивної, ігрової та ін.) й охоплюють різноманітні сторони поведінки особистості (морально-етичну, пізнавальну, культурно-побутову та ін.). З. бувають корисними й шкідливими. Виховання корисних З. і боротьба з шкідливими є важливою пед. проблемою.

ЗВІД ЗАКО́НІВ РАДЯ́НСЬКОЇ ДЕРЖА́ВИ—сукупність З. з. СРСР і З. з. союзних республік. З. з. Р. д. — офіц. видання Президії Верховної Ради СРСР і Ради Міністрів СРСР, яке містить законодавчі акти і найважливіші спільні постанови ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР та постанови Уряду СРСР загальнонормативного характеру. Відповідні акти респ. законодавства включаються до З. з. союзних республік, які є офіц. виданнями Президій Верховних Рад і Рад Міністрів цих республік. З метою дальшого розвитку і вдосконалення *законодавства* відповідно до Конституції СРСР, конституцій союзних республік і завдань, поставлених XXV з'їздом КПРС, з метою усунення дублювання правових актів з одних і тих самих питань і заповнення прогалин у правовому регулюванні в процесі підготовки З. з. розробляються проекти кодифікаційних (див. *Кодифікація*) та ін. узагальнених актів і проекти нових актів, які після їх затвердження в установленому порядку включаються до Зводу. ЦК КПРС, Президія Верховної Ради і Рада Міністрів СРСР схвалили схему З. з. Р. д., осн. принципи формування його матеріалів та перелік актів, що підлягають розробці і включенню до З. з. Р. д., затвердили план його підготовки і видання, утворили спец. комісію для керівництв

ст. **Їжакевич І. С.**
Катерина. 1955. Приватна збірка. Київ.
Ілюстрація до повісті М. М. Коцюбинського «Fata morgana». 1936.
Тарас Шевченко — пастух. 1935. Державний музей українського образотворчого мистецтва в Києві

До ст. **Іконопис. 1.** Іоанн Хреститель. Александрійська школа. 6 ст. Київський музей західного та східного мистецтва. **2.** Святий Димитр. Тирново. 17 ст. **3.** Князі Борис і Гліб. Новгородська школа. 13 ст. Київський музей російського мистецтва. **4.** Покрова з зображенням гетьмана Богдана Хмельницького. 17 ст. Державний музей українського образотворчого мистецтва в Києві. **5.** Архангел Михаїл із чину моління. Перша половина 15 ст. Львівський музей українського мистецтва.

ва підготовкою та виданням Зводу. Аналогічні рішення прийнято в союзних республіках, зокрема в УРСР 4.VIII 1978 прийнято Постанову ЦК Компартії України, Президії Верховної Ради УРСР і Ради Міністрів УРСР «Питання Зводу законів Української РСР». Підготовка проектів актів, що підлягають включенню до Зводу, здійснюється відповідальними за це м-вами, держ. комітетами і відомствами. Комісія по виданню Зводу за поданням м-ва юстиції розглядає підготовлені розділи Зводу і подає їх на схвалення до відповідних Президій Верховних Рад і Рад Міністрів. Порівняно з *Зібранням діючого законодавства* Звід є вищим видом такого зібрання. Схеми Зводу СРСР і зводів союзних республік в основному єдині. Так, схема Зводу УРСР складається з 5 розділів: законодавство про суспільний і держ. лад; про соціальний розвиток і культуру, а також про соціально-екон. права громадян; про раціональне використання і охорону природних ресурсів; про нар. господарство; про *правосуддя* і охорону *правопорядку*. В Зводі СРСР, крім цього, є розділи, присвячені законодавству про міжнар. відносини та зовн. екон. зв'язки, про оборону країни та охорону держ. кордонів, а також деяким ін. питанням. Законодавчі акти розміщуються в З. з. за предметними ознаками у відповідності з затвердженою схемою, що передбачає розділи і глави. В них акти розміщуються за системою, яка забезпечує послідовний розвиток теми, з виділенням на перший план кодексів та ін. основоположних актів законодавства. Підготовка Зводу здійснюється на основі Конституції СРСР (зводів союзних республік — також конституцій цих республік). Вона повинна сприяти дальшому вдосконаленню законодавства, посиленню охорони інтересів суспільства, прав і свобод рад. громадян, зміцненню правової основи держ. і сусп. життя. Створення З. з. Р. д. забезпечить більшу стабільність та доступність законодавства для всіх громадян, дальше зміцнення *соціалістичної законності*, посилення охорони правопорядку. *М. О. Голодний.*

«ЗВІД ЗАКОНІВ РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЇ» — систематизований збірник різних законів царської Росії, розміщених у тематичному порядку. Складений 1826—30 як витяг з «Повного зібрання законів», звід почав діяти з 1(13).I 1835 (перше видання 1832, наступні — 1842, 1857). Після 1857 повністю не перевидавався, виходили тільки окремі томи. Звід складався з 42 тис. статей, об'єднаних у 8 розрядів і вміщених у 15 томах. У 1892, після *судової реформи 1864*, окремим, 16-м томом вийшли «Судові статути». В 1—3-му томах Зводу містяться осн. закони, держ. і губ. установлення тощо; в 4-му — статути про рекрутські та земські повинності; в 5—8-му — статути про *податки, мита*, шинковий збір та ін., в 9-му — закони про стани та їхні права; в 10-му — закони цивільні та межові; в 11-12-му—статути кредитних установ, торгові, постанови про фабричну, заводську і ремісничу пром-сть тощо; в 13—14-му — статути благочиння (лікарський, про паспорти та втікачів, про утримання під вартою та ін.) і в 15-му — кримінальні закони. Звід був в основному збірником норм феод.-кріпосницького права, спрямованих на збереження, захист і зміцнення *самодержавства*. На Україні Звід набув чинності з 1835 лише в тій його частині, яка регулювала держ. і адм.-правові відносини; 1840 на Лівобережну, а 1842 — на Правобережну Україну поширено чинність Зводу і в частині цивільного та кримінального права. Звід діяв до перемоги Великої Жовтневої соціалістичної революції.

Літ.: Юшков С. В. История государства и права СССР, ч. 1. М., 1961; Ткач А. П. Історія кодифікації дореволюційного права України. К., 1968.

В. С. Кульчицький.

ЗВІЛЬНЕННЯ З РОБО́ТИ — за рад. законодавством припинення або розірвання *трудового договору*. Здійснюється лише на підставах і в порядку, встановлених *Основами законодавства Союзу РСР і союзних республік про працю* (в УРСР — ст. 36—45 КЗпП УРСР). З. з р. може мати місце за угодою сторін, з ініціативи робітника або службовця, з ініціативи адміністрації, на вимогу профспілкового органу (не нижчого за районний), за постановою ін. компетентного органу. Щоб звільнитися з роботи за власним бажанням, працівник повинен у письмовій формі попередити про це *адміністрацію* за 2 тижні, після чого він має право припинити роботу. З. з р. з ініціативи адміністрації допускається, крім окремих винятків, встановлених законодавством, тільки за згодою ФЗМК. Для окремих категорій працівників встановлено додаткові гарантії від необгрунтованого З. з р. Так, вагітні жінки, матері, що годують немовлят груддю, та жінки, які мають дітей віком до одного року, можуть бути звільнені з роботи лише в разі ліквідації підприємства чи установи, де вони працюють. *Неповнолітні* не можуть бути звільнені з роботи без згоди районної (міської) комісії у справах неповнолітніх; нар. депутати — без згоди відповідної *Ради народних депутатів*; члени ФЗМК — без згоди вищестоящого профспілкового органу. Не допускається звільнення з ініціативи адміністрації працівників, які є тимчасово непрацездатними або перебувають у *відпустці*, крім випадків повної ліквідації підприємства або установи. Адміністрація зобов'язана в день звільнення видати працівникові належно заповнену *трудову книжку* й провести з ним розрахунок по *заробітній платі*.

З. К. Симорот.

«ЗВІРИ́НИЙ СТИЛЬ» — умовна назва поширеного в давньому мистецтві стилю, характерною рисою якого було зображення тварин або частин їхнього тіла. Виник в первісному суспільстві на основі шанування священних звірів (див. *Тотемізм*). Розквіту досяг у *залізному віці*. Найдавніші зразки «З. с.» належать до 3-го тис. до н. е. (Єгипет, Месопотамія; на тер. СРСР — у Закавказзі та на Пн. Кавказі). В 2-му тис. до н. е. «З. с.» властивий для мист. народів Передньої Азії, Індії, Китаю, з'явився на Поволжі, в Приуралі і в Пд. Сибіру. Найбільшого розвитку «З. с.» досяг у скіфо-сарматському мист. Пн. Причорномор'я, в мист. племен Пд. Сибіру 1-го тис. до н. е. і перших століть н. е. Поширення християнського мистецтва на Зх. і мусульманського на Сх. в 1-му тис. н. е. призвело до того, що «З. с.» поступово втратив своє значення. Самобутній варіант «З. с.» існував у мист. Давньої Русі (зображення на ювелірних виробах, зброї, в архітектурі, різьбленні, книжковій мініатюрі). Мотиви «З. с.» в нар. мист. збереглися до наших часів в орнаментиці килимів, вишивок, різьбленні на дереві тощо. Пам'ятки «З. с.» зберігаються в багатьох музеях України.

«Звіриний стиль». Бронзовий кінський налобник з Подніпров'я. 5 ст. до н. е.

ЗВІ́РІ — клас теплокровних тварин. Те саме, що й *ссавці*. У вузькому розумінні — хижі ссавці.

ЗВІРІВНИ́ЦТВО — галузь *тваринництва*, яка займається розведенням цінних хутрових звірів, а також копитних звірів, що дають *панти* (лікарська сировина), шкіру та м'ясо. З хутрових звірів розводять норок, голубих песців, сріблясто-чорних лисиць, нутрій, соболів (тільки в СРСР), річкових бобрів та шиншил; з копитних — маралів, плямистих оленів, лосів та ін. Існує три осн. форми ведення З.: вільна, або острівна (звірів розводять на волі на обмеженій території), напіввільна (осн. стадо утримують у клітках, молодняк — на обмеженій території) та кліткова (кожну тварину або сім'ю утримують в окремих клітках). Осн. форма З. — кліткова. В СРСР пром. кліткове З., як галузь тваринництва, призначене для відновлення дефіцитних природних хутрових багатств, створене за роки Рад. влади. Пром. З. зосереджено у великих спеціалізованих радгоспах та звірогосподарствах споживчої кооперації. В 1977 виробн. хутровини клітковим методом в СРСР становило 12 млн. шкурок (або 95% заг. закупівель усіх видів хутра). Про-

«Звіриний стиль».
1. Олень. Золотий рельєф із станиці Костромської Краснодарського краю. 5 ст. до н. е. (?). Державний Ермітаж у Ленінграді.
2. Орлиний дракон роздирає барана. Аплікація сідла з кольорової повсті. Пазирикський курган. Алтай. 3 ст. до н. е.
3. Срібна посудина з Майкопського кургану (Північний Кавказ). Кінець 3 — початок 2-го тисячоліття до н. е. Державний Ермітаж у Ленінграді.

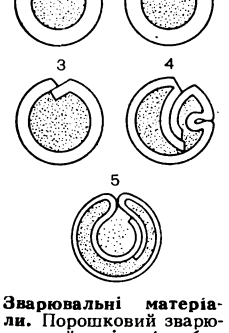
Звіробій звичайний: *1* — верхня квітуча частина рослини; *2* — нижня частина рослини; *3* — квітка.

дукція кліткового З.— осн. предмет хутрового експорту СРСР; широко використовується також для виготовлення різних хутрових виробів на внутр. ринок. За виробн. кліткового хутрового товару Рад. Союз з 1970 посідає 1-е місце в світі. На Україні хутрових звірів розводять у 6 звірорадгоспах М-ва радгоспів УРСР та 20 спеціалізованих звірогосподарствах споживчої кооперації. Найбільші в республіці г-ва по розведенню хутрових звірів — Черкаське, Вінницьке, Сокільське, Львів. обл.) та Цуманське (Волинська обл.). В 1977 в УРСР заг. поголів'я клітк. хутрових звірів становило 1,1 млн., вироблено 900 тис. шкурок. Осн. об'єктами кліткового З. на Україні є норка, сріблясточорна лисиця, голубий песець. У виробн. хутрової продукції переважна частина (90%) припадає на норку. З. розвинуте також в ряді зарубіжних країн: Фінляндії, Данії, США, Швеції, Канаді, Норвегії та ін. *Д. С. Кришина.*

ЗВІРОБІЙ (Hypericum) — рід багаторічних і однорічних трав'янистих рослин та напівкущів род. звіробійних. Листки супротивні, іноді кільцеві. Квітки жовті, зібрані у волотевидні або щитковидні суцвіття. Плід — коробочка. 300 видів, поши. у помірних та субтропіч. зонах і гірських р-нах тропіч. країн. В СРСР — 51 вид; в УРСР — 12, з них найважливіший З. звичайний (H. perforatum) — багаторічна лікарська рослина до 100 см заввишки, з міцним кореневищем і еліптичними листками з темними крапками (залозками) на поверхні. Росте по луках, у чагарниках, лісах. Зустрічається майже скрізь на Україні, найчастіше в Лісостепу. Надземна частина З. звичайного містить *дубильні речовини*, флавоноловий глікозид та гіперозид, ефірну олію, каротин, вітамін С та ін. У медицині З. застосовують як в'яжучий антисептичний засіб при колітах, стоматитах та ін. Використовується також для фарбування тканин та в лікеро-горілчаному виробництві. Деякі види вирощують як декоративні.

ЗВІРОБІЙНИЙ ПРОМИСЕЛ — добування морського звіра (моржів, тюленів, морського котика та ін.). Самостійним видом З. п. є *китобійний промисел*. Осн. продукція З. п.— жир, що його витоплюють з підшкірного сала, шкури та м'ясо. Жир морських ссавців застосовують у медицині й пром-сті. Шкури є сировиною для шкіряної і хутрової пром-сті. М'ясо згодовують хутровим звірам, з нього також роблять борошно. З іклів моржів виготовляють художні вироби. В СРСР З. п. в основному проводиться в морях Пн. Льодовитого ок. (білухи, моржі) та Далекого Сходу (білухи, далекосхідні тюлені), на Командорських о-вах та Тюленячому о-ві (мор. котики). Добування мор. звіра в СРСР планують, враховуючи наявну кількість окремих видів тварин, одночасно вживають необхідних заходів для відтворення їхнього поголів'я. З. п.— технічно оснащена галузь, яка має сучасні звіробійні судна, криголами, переоблювальні бази. Для розвідування скупчень звіра використовують авіацію. З. п. проводять також Норвегія, Канада, Японія, Данія та ін. країни.

Є. Д. Крайнєв.



Зварювальні матеріали. Порошковий зварювальний дріт: 1 — безшовний; 2 — трубчастий; 3 — трубчастий з напусткою; 4 — фальцьований; 5 — двошаровий.

ЗВІРОЗО́МБ - ЗУБО́ВСЬКИЙ (Звєрезомб-Зубовський) Євген Васильович [19.II (3.III) 1890, Київ — 21.IV 1967, там же] — український рад. ентомолог, чл.-кор. АН УРСР (з 1939), один з організаторів справи захисту рослин в Росії і на Україні. Закінчив Київ. ун-т (1916). Працював над вивченням ентомофауни України і Пд. Росії. Опублікував праці про шкідників цукрових буряків, огляди комірних шкідників, праці про гризунів, зокрема про засоби боротьби з ховрахами та ін.

ЗВІРОЗУ́БІ (Theriodontia), теріодонти — підряд вимерлих плазунів підкласу *звероподібних*. Об'єднує 6 надродин. Найбільш високоорганізовані З. мали найкраще виявлені ознаки прогресивних звероподібних і, можливо, були теплокровними. Припускають, що одна з гілок З. дала початок *ссавцям*. Рештки З. відомі з пермських і тріасових відкладів Європи, Пн. Америки і Африки. Значну кількість З. знайдено на тер. СРСР (*іностранцевія*, амаліцкія, двінія та ін.). *В. І. Тарашук*

ЗВІРОПОДІ́БНІ (Theromorpha, Synapsida), тероморфи, синапсиди — підклас вимерлих плазунів пермського періоду. Об'єднує два ряди: *пелікозаврів* та терапсид. Були представлені як хижими, так і рослиноїдними формами. Для З. характерна наявність ряду прогресивних морфо-фізіол. ознак, що наближають їх до первісних ссавців (добре розвинене вторинне піднебіння, диференційована зубна система, подвійний потиличний виросток тощо). Своїм походженням З. пов'язані з *котилозаврами*. Рештки З. виявлено на всіх материках, крім Австралії; знайдені, зокрема, на тер. СРСР. З. становлять інтерес для з'ясування *еволюції* ссавців. *В. І. Тарашук.*

ЗВІ́ТНІСТЬ СТАТИСТИ́ЧНА — форма *спостереження статистичного*, за якою статистичні органи у визначені строки одержують від підприємств, установ і орг-цій потрібні їм статистичні дані у вигляді встановлених в законному порядку звітних документів за підписом осіб, відповідальних за подання відомостей та їхню достовірність. За умов соціалізму З. с.— основна форма збирання статистичних відомостей. Вона є базою для складання планів і забезпечує контроль за виконанням їх. З. с. поділяється на загальнодержавну й внутрівідомчу, поточну й річну.

ЗВОЛІ́НСЬКИЙ (Zwoliński) Пшемислав (н. 26.IX 1914, Опава, тепер ЧССР) — польс. мовознавець. Професор укр. філології Варшавського ун-ту (1953—68), директор Ін-ту рос., укр. та білорус. філології цього ун-ту (з 1968). Праці з слов. мовознавства, зокрема з рос., укр., білорус. мов: «Нарис історії української мови» (1956, у співавт. з С. *Грабцем* і Т. *Лером-Сплавінським*), «Мовна біографія Тараса Шевченка» (1964), «Погляди європейських граматистів XV—XIX ст. на українську та білоруську мови» (1969) тощо. *М. М. Пилинський.*

ЗВОЛО́ЖЕННЯ ПОВІ́ТРЯ приміщень — штучне збільшення вмісту вологи у повітрі приміщень. Для З. п. використовують гол. чин. *кондиціонери* або припливні вентиляц. камери (див. *Вентиляція*). Інколи в приміщеннях розпилюють воду, подають у них пару, встановлюють плоскі посудини з водою. Щоб посилити зволоження, збільшують швидкість руху повітря біля поверхні випаровування та підвищують т-ру випаровуваної води або зволожуваного повітря. До З. п. вдаються на тютюнових, текстильних та ін. пром. підприємствах, у б-ках, музеях тощо. Див. також *Вологість повітря*.

ЗВОРИ́КІН (Zworykin) Володимир Кузьмич (н. 30.VII 1889, м. Муром, тепер Влад. обл.) — амер. інженер і винахідник у галузі телебачення й електроніки. Закінчив Петерб. технологічний ін-т (1912) і Коллеж де Франс у Парижі (1914). У 1919 переїхав до США. З 1929 — керівник лабораторії Американської радіокорпорації, 1954—62 — директор центру мед. електроніки. Один із винахідників *іконоскопа*. Осн. роботи в галузі створення фотоелементів, електронних помножувачів, мікроскопів і телебачення.

ЗВОРИ́КІН Костянтин Олексійович [25.III (6.IV) 1861, м. Муром, тепер Влад. обл.— 7.VII 1928, Київ] — радянський вчений у галузі технології металів. Закінчив (1884) Петерб. технологічний ін-т. Викладав у Харків. технологічному (з 1888) і Київ. політех. (1898—1905, 1918—26) інститутах. Опублікував (1893) працю «Робота і зусилля, необхідні для відокремлення металевих стружок», в якій розвинув учення І. А. *Тіме* про різання металів. Сконструював самописний гідравлічний динамометр для вимірювання сил різання під час стругання безпосередньо на різці тощо.

Літ.: Русские ученые — основоположники науки о резании металлов. М., 1952.

ЗВОРО́ТНА СИ́ЛА ЗАКО́НУ — поширення дії даного закону на факти, події й відносини, що мали місце до *вступу закону в силу*. В рад. праві закон за заг. правилом зворотної сили не має. Винятки допускаються лише в окремих випадках, зокрема, якщо це спеціально обумовлено в новому законі або в акті про введення в дію цього закону. Напр., Указ Президії Верховної Ради УРСР від 9.XII 1963 про порядок введення в дію ЦивК УРСР і ЦПК УРСР (ст. 2) поширив дію нового ЦивК на *правовідносини*, що раніше не регулювались законодавством (договори про безоплатне користування майном тощо). В рад. *кримінальному праві* діє спец. правило, за яким закон, який пом'якшує або виключає *покарання* за певне діяння, має зворотну силу (ст. 6 КК УРСР). *В. П. Зенін.*

ЗВОРО́ТНЕ РІВНЯ́ННЯ — рівняння виду $a_0x^n + a_1x^{n-1} + \ldots + a_{n-1}x + a_n = 0$, в якому коефіцієнти, рівновіддалені від початку і кінця, рівні між собою: $a_i = a_{n-i}$. Будь-яке З. р. непарного степеня має *корінь* — 1; тому діленням на $x + 1$ його можна звести до З. р. парного степеня. *Підстановкою* $y = x + 1/x$ розв'язання З. р. степеня $2n$ зводиться до розв'язання рівн. степеня n відносно y і n *квадратних рівнянь*.

ЗВОРО́ТНЕ СХРЕ́ЩУВАННЯ, бекрос — схрещування *гібридів* першого покоління (F_1) з однією з батьківських форм. З. с. з носієм домінантних (див. *Домінантність*) *алелів* дає однорідне потомство. З. с. з носієм гомозиготних (див. *Гомозиготність*) рецесивних (див. *Рецесивність*) алелів наз. *аналізуючим схрещуванням*. З. с. використовується в генетико-селекційній роботі.

ЗВОРО́ТНИЙ ЗВ'ЯЗО́К — діяння кінцевих результатів якогось процесу на характер (спосіб) його формування. Принцип З. з. є основою функціонування замкнутих *систем управління* (тех., біол., екон. та ін.), в яких відхилення системи від певного стану формують керуючі діяння. Прикладами використання З. з. є системи стабілізації в техніці, вплив ринку споживачів на виробн. продукції в економіці тощо. Якщо вплив З. з. спрямовано на зменшення відхилення системи від початкового стану, такий зв'язок наз. від'ємним, в противному разі — додатним. Від'ємний З. з. стабілізує протікання процесів, додатний, навпаки, звичайно призводить до прискореного розвитку процесу і до коливних процесів. Принцип З. з.— одне з найважливіших понять *кібернетики*, *інформації теорії* й *автоматичного керування теорії*. У *системах «людина — машина»* З. з., який замикається через *людину-оператора*, можна використати для безпосереднього вироблення керуючого сигналу і як інформаційний зв'язок, що дає змогу операторові прийняти оптимальне рішення. З. з. застосовують також у *радіотехніці* й *електроніці*. *С.Ф.Козубовський.*

ЗВУК — *коливання* частинок пружного середовища (газу, рідини, твердого тіла), які поширюються в ньому у вигляді *хвиль*. Залежно від частоти коливань ν розрізняють: чутні звуки ($\nu = 16$ Гц $\div$ 20 кцГ) — поширюючись у повітрі, вони викликають звукові відчуття при діянні на органи слуху людини; *інфразвук* ($\nu < 16$ Гц); *ультразвук* ($\nu = 20$ кГц $\div$ 1 ГГц) та *гіперзвук* ($\nu > 1$ ГГц). З. може виникати внаслідок різних процесів, що зумовлюють місцеву зміну *тиску* або механічного *напруження*. Осн. фізичні характеристики З.: швидкість поширення, яка визначається пружними властивостями і густиною середовища; *звуковий тиск*, *інтенсивність* та спектральний склад (див. *Спектри акустичні*). Чутні З. характеризуються *гучністю звуку*, *висотою звуку* і *тембром*. У газах та рідинах можуть виникати лише поздовжні звукові хвилі, в пружних тілах — крім них, також поперечні та поверхневі. Швидкість З. в сухому повітрі при т-рі 15° С дорівнює 0,34 км/с, в рідинах — 1÷2 км/с, у твердих тілах — здебільшого 5÷6 км/с (в *алмазі* — 18 км/с). Під час поширення З. спостерігаються явища: відбивання і заломлення хвиль на межах поділу середовищ з різними фіз. властивостями; рефракція в неоднорідних середовищах; *дифракція* і розсіяння на локальних неоднорідностях; *дисперсія хвиль*, яка призводить до зміни форми звукового сигналу; поглинання звуку; *реверберація* тощо. При великих інтенсивностях звукових хвиль проявляються т. з. нелінійні явища, напр., *кавітація* в рідинах (див. також *Нелінійна акустика*).

Літ.: Красильников В. А. Звуковые и ультразвуковые волны в воздухе, воде и твердых телах. М., 1960; Ржевкин С. Н. Курс лекций по теории звука. М., 1960; Стретт Дж. В. (Рэлей). Теория звука, т. 1—2. Пер. с англ. М., 1955; Чедд Г. Звук. Пер. с англ. М., 1975. *І. Т. Селезов.*

ЗВУК МУЗИ́ЧНИЙ — найменший структурний елемент музики. Характеризується висотою, силою, тривалістю і *тембром*. Абс. висота З. м. вимірюється *камертоном*. Природу З. м. вивчає *акустика музична*. В процесі муз. творчості З. м. організуються в муз. систему (див. *Звукова система*).

ЗВУ́КИ МО́ВИ — звуки, що утворюються за допомогою вимовного апарата людини й використовуються з метою спілкування. З. м. вивчають у чотирьох аспектах: артикуляційному (як наслідок певних рухів мовних органів), перцептивному (з погляду сприймання й розуміння звуків), акустичному (як явище акустично-фізичне), лінгвістичному, або соціальному (з погляду смислових функцій). У мовознавстві визначальним є лінгвістичний аспект (див. *Фонема*). Звуки поділяють на *голосні звуки* й *приголосні звуки*. Класифікації З. м. ґрунтуються переважно на артикуляційних ознаках. Частотний діапазон З. м.— від 70 до 10 000—12 000 Гц. Нормальний рівень інтенсивності не перевищує 80—90 дБ.

Н. І. Тоцька.

ЗВУКОБА́ЧЕННЯ — одержання видимого зображення об'єкта, що міститься в оптично непрозорому або прозорому середовищі, за допомогою *звуку*; вид *інтроскопії*. Ґрунтується на проникній спроможності і візуалізації (перетворенні на видимі оком) звукових коливань. У З. найчастіше використовують *ультразвук* в діапазоні коливань від 10 кГц до 100 МГц. Схема З. звичайно складається з джерела ультразвуку, об'єкта спостереження, акустич. об'єктива, яким створюють ультразвукове зображення, і перетворювача цього зображення на оптично видиме. Застосовують у дефектоскопії, підводній навігації, мед. діагностиці тощо.

ЗВУКОВА́ СИСТЕ́МА, музична система — організація муз. звуків за висотою. Характеризується кількістю звуків, зведених в межах даної З. с., і їх інтервальним співвідношенням. Є З. с. з 3 (тризвук), 4 (тетрахорд), 5 (пентатоніка) і т. д. звуків. Загальноприйнята сучасна З. с.— 12-звукова (12 півтонів, що становлять *октаву*).

ЗВУКОВБИРНІ МАТЕРІА́ЛИ — матеріали (вироби), що вбирають звукові хвилі, знижуючи рівень *шумів* у приміщеннях та установках; різновид *акустичних матеріалів*. З. м. відзначаються пористою структурою (заг. пористість не менша 75 об'ємних %) і значною кількістю відкритих сполучених між собою пор. Характеризуються коеф. звуковбирання — відношенням увібраної звукової енергії до всієї енергії звукової хвилі, що падає на матеріал. Розрізняють З. м. волокнистої, зернистої та ніздрюватої будови; м'які, напівжорсткі та жорсткі; гладенькі і перфоровані. До м'яких З. м. належать мати і рулони на основі скловолокна (див. *Скловолокнисті матеріали*) і *мінеральної вати* (коеф. звуковбирання на серед. частотах 0,7—0,85). Такі З. м. застосовують з жорстким перфорованим *екраном* (алюмінієвим, азбестоцементним) або пористою плівкою. Напівжорсткі З. м.: *деревноволокнисті плити*, мінерало- і скловатні плити, плити з базальтового волокна (коеф. звуковбирання відповідно 0,4; 0,65—0,75; 0,9—0,99) та *поропласти*. Зовні їх покривають склотканиною, пористою фарбою або плівкою. Жорсткими З. м. (коеф. звуковбирання 0,6—0,8) є плити типу «Акмініт» і «Акмігран» — з гранульованої або суспендованої мінеральної вати, «Силакпор» — з *газобетону*, гіпсові (див. *Гіпсові та гіпсобетонні вироби*), а також плити і штукатурні розчини на основі *пемзи*, спучених *вермікуліту* і *перліту* тощо. Звуковбирні матеріали застосовують для *звукоізоляції* приміщень, в установках *вентиляції* і *кондиціювання повітря*, *звукомірних камерах* тощо. Див. також *Будівельна акустика*. *І. О. Пашков.*

ЗВУКОВЕ́ КІНО́ — виробництво і демонстрування кінофільмів, у яких зображення супроводиться звуком, зафіксованим на *фонограмі*; вид *кінематографії*. В процесі створення таких кінофільмів найчастіше вдаються до синхронного *озвучення фільму*, використовуючи *кінознімальні апарати* і *звукозаписувальні апарати*. Синхронність озвучування зумовлюється однаковою швидкістю руху кіноплівки в кінознімальному апараті (переважно 24 кадри на секунду) і носія запису в звукозаписувальному апараті (456 мм на секунду). Звичайно записують кілька фонограм (мову, музику, шуми), які потім об'єднують на одній фонограмі. Застосовують також синхронне озвучування з роздільним записуванням звуку і зображення; *дублювання фільму*; спец. *звукозапис* зі створенням звукових ефектів. Для попереднього звукозапису найчастіше використовують магн. носій; остаточна фонограма може бути як фотографічною (оптичною), так і магнітною.

З негативів зображення і фонограм виготовляють позитивні копії кінофільмів, що й надходять для перегляду. Користуючись *кінопроекційним апаратом*, зображення проеціюють на екран, водночас відтворюючи фонограму гучномовцями, встановленими за екраном (звичайне і *широкоекранне кіно*) або за екраном, на стінах і стелі (*широкоформатне кіно, панорамне кіно, колова кінопанорама* і *стереоскопічне кіно*). Над створенням З. к. працювали рос. вчені А. Ф. Віксцемський (1889) та І. Л. Поляков (1900), амер. Т.-А. *Едісон* (1899), франц. Л. Гомон (1901) та ін. Практичні системи З. к. створено наприкінці 20-х рр. 20 ст. майже водночас в СРСР (П. Г. Тагером, О. Ф. Шоріним), США і Німеччині. В СРСР перший звуковий худ. кінофільм («Путівка в життя», реж. М. В. Екк) створено 1931. На Україні першими звуковими були документальний кінофільм «Симфонія Донбасу» (1931, реж. Дз. *Вертов*) і худ. кінофільм «Іван» (1932, реж. О. П. *Довженко*).

О. А. Янушевський.

ЗВУКОВИ́Й ТИСК — додатковий *тиск*, який виникає в рідинному або газоподібному середовищі при проходженні в ньому звукової хвилі. З. т. є змінною частиною тиску, тобто коливаннями тиску з частотою звукової хвилі відносно його середнього значення. Квадрат. корінь з серед. за період (або якийсь довгий проміжок часу) значення квадрата миттєвого макс. З. т. наз. ефективним (середньоквадратичним, діючим) звуковим тиском. З. т. є осн. характеристикою *звуку*. Одиницями вимірювання З. т. є *паскаль* у *Міжнародній системі одиниць* і позасистемна одиниця *бар*.

ЗВУКОВІ́ ЗАКО́НИ — див. *Фонетичні закони*.

ЗВУКОВІДТВО́РЮВАЛЬНИЙ АПАРА́Т — апарат, яким відтворюють звук з *фонограм*. Розрізняють З. а. механічні, фотографічні і магнітні. У мех. З. а. (напр., *радіолах, електрофонах*) голка, переміщуючись по борозенці грамофонної платівки, передає мех. коливання головці звукознімача, який перетворює їх на електричні коливання, а підсилювач і акустичні системи — на *звуковий тиск*. У фотографічних З. а. переміщувана кіноплівка просвічується світл. потоком, що проходить крізь доріжку запису і попадає на *фотоелемент*, який перетворює змінений світловий потік на електр. коливання. В магн. З. а. (напр., *диктофонах, магнітофонах, магнітолах, магніторадіолах*) змінне магнітне поле носія звукозапису (магн. стрічки, барабана тощо) збуджує у відтворювальній магн. головці електр. сигнали, що їх підсилюють і підводять до акустичної системи. Мех. і магн. З. а. застосовують для відтворення звуку радіо- і телевізійних програм, для озвучування приміщень, з навч. метою, фотографічні З. а.— у *звуковому кіно*.

В. С. Юрасов.

ЗВУКОЗА́ПИС — записування звуку на звуконосій з метою створення *фонограми*. Розрізняють З. механічний, фотографічний і магнітний. Для механічного З. використовують акустичний або електроакустичний (найпоширеніший) спосіб. За акустичним способом звукові коливання, що надходять від джерела звуку, діють безпосередньо на записувальний елемент (напр., голку у фонографі), утворюючи звукову борозенку. За електроакустичним способом звукові коливання перетворюються *мікрофоном* на коливання електричні, які після підсилення впливають на записувальний елемент. Фотографічний З. полягає у перетворенні звукових коливань на світлові, що фіксуються на світлочутливій плівці, магнітний — у змінюванні намагніченості доріжки запису на магн. стрічці. За кількістю каналів записування — відтворення звукових програм З. поділяють на моно- (з одним каналом), стерео- (з двома), квадра- (з чотирма) або поліфонічний (понад чотири канали). Для З. використовують *звукозаписувальні апарати*, а для його відтворення — *звуковідтворювальні апарати*. З. застосовують при створенні радіо- і телевізійних програм, в озвучуванні кінофільмів (див. *Звукове кіно*), у системах зв'язку, побуті тощо.

Б. С. Юрасов.

ЗВУКОЗАПИ́СУВАЛЬНИЙ АПАРА́Т — апарат для *звукозапису*. Розрізняють З. а. механічні, фотографічні і магнітні. У мех. З. а. різець *рекордера* вирізує на поверхні диску, що обертається з постійною кутовою швидкістю, спіральну борозенку, форма якої відповідає формі електр. коливань записуваної звукової програми. Перший мех. З. а. (фонограф) винайшов (1877) Т.-А. *Едісон*. У фотографічних З. а. під час запису звуку змінюється світловий потік, що падає на рівномірно переміщувану кіноплівку. Ширина доріжки запису, яку виявляють після хім. обробки кіноплівки, пропорційна рівню записуваного звукового сигналу. У найпоширеніших магн. З. а. (напр., *диктофонів, магнітофонів, магнітол*) намагнічуються окремі ділянки носія звукозапису (магн. стрічки, барабана), що рухаються у магнітному полі, створюваному магн. головкою, через обмотку якої проходить підсилений електр. струм від *мікрофона*. Мех. З. а. використовують для одержання матриць, за допомогою яких виготовляють грамофонні платівки. Фотографічними З. а. озвучують кінофільми (див. *Звукове кіно*). Магнітні З. а. застосовують для запису радіо- і телевізійних програм, в медицині, побуті тощо.

В. С. Юрасов.

ЗВУКОІЗОЛЯЦІ́ЙНІ МАТЕРІА́ЛИ — прокладкові матеріали (вироби), призначені для *звукоізоляції* приміщень; різновид *акустичних матеріалів*. У З. м. малий динамічний *модуль пружності* (1—15 МПа), що поряд з наявністю повітря у їхніх порах дає змогу зменшувати енергію *удару* і *вібрації*, знижуючи тим самим повітряний та ударний *шум*. Розрізняють З. м. жорсткі, напівжорсткі і м'які; пористо-волокнистої будови (напр., *деревноволокнисті плити*, плити, мати і рулони на основі скляної і *мінеральної вати*, волокон *азбесту* та ін.) і будови пористо-зубчастої (плити, виготовлені з еластич. *поропластів*, напр., пінополіуретану, пінополіхлориду, смугові та листові поштучні прокладки з *гуми*). Для звукоізоляції використовують також природні і штучні сипкі матеріали (пісок, шлак та ін.). З. м. застосовують у міжповерхових перекриттях (між несучими панелями стелі і конструкцією підлоги) і внутр. стінах (між панелями). З них виготовляють віброізолюючі прокладки під тех. устаткування тощо.

ЗВУКОІЗОЛЯ́ЦІЯ приміщень — захист приміщень від проникнення звуків (*шуму*). Розрізняють З. від шуму повітряного (звукових хвиль, що поширюються в повітрі) та від ударного (імпульсного характеру), який передається по конструкціях. Для захисту від повітр. шуму стіни й перекриття роблять з конструкцій, відокремлених суцільним повітр. прошарком, з шаруватих конструкцій (із *звуковбирними матеріалами*), застосовують перекриття з підвісною стелею тощо. Ударний шум зменшують настиланням підлог на суцільну пружну основу або пружні прокладки (див. *Звукоізоляційні матеріали*), а також віброізоляцією тех. устаткування—вживаючи гумові прокладки або ін. *амортизатори*. Див. також *Будівельна акустика*.

ЗВУКОМІ́РНА КА́МЕРА — приміщення, обладнане для вимірювання величин, що характеризують *звук*. Розрізняють т. з. глухі й гучні З. к. Глухі (нелункі) камери відзначаються макс. вбиранням звуку (коеф. звуковбирання близький до 1). На внутр. поверхні їхніх стін укріплені смуги з *шлакової вати* або спец. конуси із *звуковбирних матеріалів*. Звук гаситься в результаті багаторазового, з великими втратами, відбивання звукових хвиль від поверхні стін. Іноді за конусами встановлюють додаткові *резонатори*, що гасять звуки низьких частот. Глухі З. к. застосовують для створення постійного *звукового тиску*, знімання діаграм напрямленості звуку та ін. акустич. досліджень у вільному звуковому полі. Гучні камери характеризуються мінім. звуковбиранням. Вони являють собою викривлений (щоб уникнути *стоячих хвиль*) куб з ребром 6—10 м. В таких камерах визначають коеф. звуковбирання за тривалістю *реверберації* до і після внесення у камеру щита з досліджуваного матеріалу.

А. А. Худенко.

ЗВУКОНАСЛІ́ДУВАННЯ — умовне відтворення криків тварин і птахів, шуму різних явищ і предмет'в неживої природи тощо. Звуконаслідувальні слова в різних *мовах* не однакові. Звуконаслідувальні слова відносять до *вигуків*. Від них утворено чимало повнозначних слів («мукати», «бульбукат'», «нявкіт», «цвіркун» тощо).

ЗВУКОПІДВО́ДНИЙ ЗВ'ЯЗО́К — вид зв'язку з передаванням і

прийманням повідомлень за допомогою звукових сигналів, що поширюються у воді. За принципом дії станція З. з. подібна до *гідролокатора,* але на ній *модуляція* електр. коливань несучої частоти відбувається під впливом звукових сигналів. Розрізняють звукопідводний *телефонний зв'язок* і *телеграфний зв'язок*. Є також З. з. кодовий (див. *Код*) і потайний — із застосуванням сигналів, що імітують шуми моря. Діапазон частот З. з.— від кількох герц до десятків кілогерц, далекість дії у сприятливих умовах — до кількох сотень кілометрів. З. з. дає змогу обмінюватися повідомленнями між собою та з береговими об'єктами суднам, підводним апаратам, водолазам (див. *Водолазна справа*), аквалангістам та ін.

В. І. Глазьєв.

ЗВУКОРЯ́Д — послідовність звуків; послідовність звуків *мелодії, ладу,* музичної системи, муз. інструмента тощо, розташованих у висхідному або низхідному порядку. Див. також *Гама, Натуральний звукоряд, Діапазон, Темперація, Звукова система.*

ЗВЯ́ГЕЛЬ, Звяголь — давня назва міста *Новограда-Волинського.*

ЗВЯ́ГЕЛЬСЬКИЙ ПОЛК, Звягольський полк — військова одиниця на Волині. Створений в перші місяці *визвольної війни українського народу 1648—54.* Складався переважно з покозачених селян, міщан тощо. Відіграв помітну роль у визволенні укр. земель від гніту шляхет. Польщі. Зокрема, 24.I (3.II) 1649 козаки З. п. під проводом полковника Тиші визволили м. Острог — одну з найміцніших польс. фортець на Волині. Про цю подію збереглися дані в щоденнику польс. дипломата В. *Мясковського.*

ЗВ'ЯЗА́НІ КОЛИВА́ННЯ — *власні коливання* в фізичній системі, яка складається із зв'язаних між собою найпростіших (т. з. парціальних) систем. З. к. мають складний вигляд внаслідок впливу коливання однієї парціальної системи через зв'язки на коливання інших систем. Їх можна подати як суму найпростіших коливань, кількість яких дорівнює кількості парціальних систем, а частоти не збігаються з частотами власних коливань окремо взятих парціальних систем. Якщо частоти власних коливань парціальних систем мало відрізняються одна від одної, в системі виникають *биття.*

ЗВ'ЯЗКА — частина складеного *присудка* (здебільшого іменного), яка з'єднує основну його частину з *підметом.* Може виражати граматичні значення — час, число, особу, спосіб та рід. З. найчастіше буває дієслово «бути» (в тепер. часі його здебільшого пропускають), а також «стати», «становити», «починати», «здаватися» та ін.

ЗВ'ЯЗКИ в анатомії — щільні, розташовані переважно навколо суглобів сполучнотканинні (див. *Сполучна тканина*) утвори, а також ущільнені ділянки *серозних оболонок* між органами. Мають форму тяжів і пластин. Утворені здебільшого *колагеновими волокнами,* але є З. з переважанням *еластичних волокон.* Вони пружні, розтяжні, міцні, еластичні. З. суглобів виконують різні функції: утримують зчленовані (див. *Зчленування*) кістки скелету, обмежують їхню рухливість, направляють рух. Мають велике значення для статики частин тіла. З. внутрішніх органів (серця, легень, стравоходу, печінки, шлунка, матки, сечового міхура та ін.) підтримують їх у порожнинах тіла.

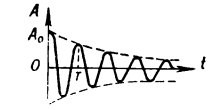
К. С. Терновий.

ЗВ'ЯЗКИ ЛОГІ́ЧНІ — формальні зв'язки між *поняттями* (на базі їхнього обсягу) та між *судженнями* (на базі їхньої істинності або хибності). Між поняттями в судженнях та *умовиводах* виникають З. л. тотожності (коли поняття А та В мають однаковий обсяг), підпорядкування (коли поняття А ширше за обсягом, ніж В і підпорядковує його), перетинання (коли обсяги понять А та В мають спільні елементи), виключення (коли обсяги двох понять не мають спільних елементів). З. л. між загальностверджувальними, загальнозаперечними, частковоствердувальними і частковозаперечними судженнями з погляду їхньої істинності і хибності виражає т. з. логічний квадрат (наглядна схема, що полегшує засвоєння характеру відносин між деякими видами суджень). Всі З. л. підпорядковуються формальнологічним законам, які виражають залежність істинності одних суджень від істинності або хибності інших.

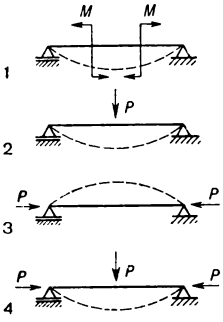
С. О. Васильєв.

ЗВ'ЯЗО́К — передавання й приймання *інформації* за допомогою різних тех. засобів; галузь нар. г-ва. Обслуговує всі галузі нар. г-ва, управління й оборону д-ви, задовольняє побутові і культур. потреби населення. З. поділяють на *поштовий зв'язок* і *електрозв'язок*; останній — на *проводовий зв'язок* і *радіозв'язок*. До проводового З. належать *телеграф,* міжміський і місцевий *телефонний зв'язок*. Радіозв'язок має різновиди — *радіомовлення* й *телебачення*. У давні часи З. здійснювався посланцями (піші ми і кінними), за допомогою вогнищ, смолоскипів, що їх запалювали на вежах, споруджених на великій віддалі одна від одної; згодом виник З. за допомогою письма. У 18 ст. винайдено оптичний телеграф. Але швидкісний З. виник лише з розвитком електротехніки. Найважливішим етапом в історії розвитку З. було створення електр. телеграфу (1832). Перший телефон з'явився 1876, а 1880 винайдено спосіб телефонного й *телеграфного зв'язку* по одній парі проводів. З 1882 в Росії почали діяти перші міські телефонні мережі в містах (Петербург, Москва, Одеса, Рига). У 1895 вперше в Росії розроблено конструкцію автомат. телефонної станції (АТС). Наступним етапом у розвитку З. було винайдення (1895) О. С. *Поповим* радіо.

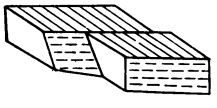
В дореволюц. Росії осн. способом З. був поштовий. Заг. кількість підприємств З. на кін. 1913 становила 11 тис. Кількість радіостанцій для радіозв'язку була незначна, апаратура імпортна. На Україні в той час було 1436 підприємств З., переважно в містах; протяжність поштових маршрутів становила 11,2 тис. км. За роки Рад. влади техніка З. у своєму розвитку пройшла шлях від звичайного телеграфа до тонального і *фототелеграфа;* від одноканального телефонного до *багатоканального зв'язку*; від повітряних ліній З. до кабельних та радіорелейних магістралей з великою кількістю телефонних, телеграфних, фототелеграфних і телевізійних каналів; від звичайного радіозв'язку до радіомовлення, чорно-білого й кольорового телебачення та *відеотелефону*; від наземного та *звукопідводного зв'язку* до *космічного зв'язку* та *лазерів;* від радіальної системи З. до найбільш маневрової і стійкої радіально-вузлової системи управління З. Космічний З. дає змогу через систему «*Орбіта*» передавати телевізійні програми і підтримувати радіозв'язок з віддаленими районами країни (див. *Далекий зв'язок*) та обмінюватись телерадіопрограмами з країнами — членами системи *Євробачення* та *Інтербачення*. Тех. засоби З. застосовують для створення *автоматизованих систем управління* (АСУ) в пром-сті, будівництві, на транспорті та в с. г. В СРСР види й засоби З. розвиваються на основі єдиного держ. плану. На кін. 1977 в СРСР кількість підприємств пошти, телеграфу і телефону становила 89 тис., у т. ч. в сільс. місцевості — 63 тис. (1940 — 51 тис., 44 тис.); в УРСР— відповідно 16,2 тис. і 8,4 тис. (11,3 тис., 6,1 тис.). Найбільш масовий вид З.— поштовий. В 1977 в СРСР було відправлено 9,2 млрд. листів (1940 — 2,6 млрд.), 42 млрд. газет і журналів (1940 — 6,7 млрд.), 236 млн. посилок (1940 — 45 млн.), 477 млн. телеграм (1940— 141 млн.), в УРСР — відповідно 1,7 млрд. (520,6 млн.), 8684,2 млн., 40,6 млн. (9,9 млн.), 75,3 млн. (23,3 млн.). Впроваджуються нові засоби автоматизації, сортування поштової кореспонденції. Велику питому вагу в поштових операціях має експедирування періодичної преси. Проводиться робота (1979) щодо створення *Єдиної автоматизованої системи зв'язку СРСР,* яка дасть можливість збільшити протяжність міжміських каналів телефонного З. На кін. 1977 в СРСР кількість міжміських телефонних розмов дорівнювала 960 млн., у т. ч. в УРСР — 218,2 млн. Ємності міськ. і сільс. телефонної мережі 1977 в СРСР становили 18 700 тис. автом. телефонних апаратів (1940 — 414 тис.), у т. ч. в УРСР — відповідно 3035,9 тис. (186,9 тис.). Всі сільські Ради, радгоспи й колгоспи мають телефонний З. На кін. 1977 в СРСР 85% радгоспів і колгоспів мали внутрівиробничий телефонний З., у т. ч. в УРСР — 91% радгоспів і 87% колгоспів. У країні створено мережу абонентського телеграфу (див. *Абонентське телеграфування*); здійснюється перехід на автоматизовану систему прямих з'єднань. Загальна кількість програмних телевізійних



Згасаючі коливання. A_0—початкова амплітуда.



Згин бруса: 1 — чистий; 2 —поперечний; 3 — поздовжній; 4 — поперечно-поздовжній; *M* — згинальний момент: *P* — зовнішня сила.



Здвиг.

станцій і ретрансляторів на кін. 1977 в СРСР становила 2259 (1940 — 2), у т. ч. програмних телевізійних станцій — 119 (1940 — 2), у т. ч. в УРСР (1977) — відповідно 290, 40. Впроваджуються автоматизовані системи проводового мовлення. На кін. 1977 налічувалось 70,2 млн. радіотрансляційних точок (1940 — 5,9 млн.), в УРСР — відповідно 15,3 млн. (1,0 млн.).

Осн. засоби З. підпорядковані союзному і респ. м-вам З., що мають розгалужену мережу підприємств. Рішеннями XXV з'їзду КПРС до кінця десятої п'ятирічки 1976—80 передбачено, зокрема, підвищити якість і розширити послуги всіх видів З.; продовжити створення єдиної автоматизованої системи З. країни; продовжити роботи по організації загальнодерж. системи *передачі даних*; збільшити кількість пунктів прийому газетних шпальт, що передаються фототелеграфним способом; ширше використовувати *штучні супутники Землі*, насамперед для забезпечення телевізійним мовленням районів Зх. і Сх. Сибіру та для телефонно-телеграфного З. з віддаленими районами країни.

СРСР — член міжнар. орг-цій, зокрема *Міжнародного союзу електрозв'язку* і *Всесвітнього поштового союзу*, а також *Організації співробітництва соціалістичних країн у галузі електричного та поштового зв'язку*. Постійної комісії РЕВ по електр. і поштовому зв'язку. На Україні спеціалістів З. готують *Одеський електротехнічний інститут зв'язку* імені О. С. Попова та галузеві технікуми.

Літ.: Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду Комуністичної партії України. К., 1976: Развитие связи в СССР. 1917—1967. М., 1967; Лебедев В. Н. Связь в десятой пятилетке. М., 1977; Костенко М. В. Зв'язок: фах і покликання. К., 1978.

Г. З. Сінченко

ЗГА́ГА — хворобливе явище, що полягає у відчутті людиною жару і печіння у стравоході. Те саме, що й *печія*. Див. також *Спрага*.

ЗГАР — річка в Хмельн. та Вінн. областях УРСР, права притока Пд. Бугу. Довж. 95 км, площа бас. 1170 км². Використовують для водопостачання, риборозведення, зрошування

ЗГА́РСЬКИЙ Євген Якович (1834, с. Чертіж, тепер Жидачівського р-ну Львів. обл.— 1892, Відень) — український письменник ліберально-бурж. напряму. Вчився у Львів. і Віденському ун-тах. Був викладачем укр. мови й л-ри в гімназіях. Друкуватися почав 1854 в «*Зорі галицькій*», де вміщував ліричні вірші та гумористичні оповідання з нар. життя. Автор героїко-романтичної поеми «Маруся Богуславка» (1862) та ін. творів. У 1877 видав зб. «Поезії». Виступав також зі статтями про укр. л-ру і фольклор. У 80-х рр. примкнув до «*москвофілів*».

Ф. П. Погребенник.

ЗГАСА́ЮЧІ КОЛИВА́ННЯ — *коливання*, амплітуда яких з часом зменшується. Згасання коливань зумовлене втратами енергії *коливальною системою*, напр. внаслідок перетворення її на тепло. В лінійних системах втрати енергії за один цикл З. к. пропорційні повній енергії системи. З. к. не є періодичним процесом. Проте, якщо згасання мале, крім амплітуди *A*, З. к. можна характеризувати умовним періодом *T*, який дорівнює проміжку часу *t* між двома послідовними проходженнями коливної фіз. величини в один і той самий бік через макс. значення (мал.). Кількісною характеристикою зменшення амплітуди З. к. є *декремент згасання*.

ЗГВАЛТУВА́ННЯ — злочин проти статевої свободи жінки, який полягає в статевих зносинах з застосуванням фізичного насильства, погрози або з використанням безпорадного стану потерпілої. З. за рад. законодавством — один із найтяжчих *злочинів проти життя, здоров'я, волі і гідності особи*. З. за законом (в УРСР — ст. 117 КК УРСР) карається позбавленням волі на строк від 3 до 8 років, а коли воно вчинене особою, яка раніше вже вчинила такий злочин,— від 5 до 10 років. За З. при обставинах, що обтяжують відповідальність — вчинений групою осіб або особливо небезпечним *рецидивістом*, або таке, що потягло особливо тяжкі наслідки (смерть або самогубство потерпілої тощо),— а також З. неповнолітньої карається *позбавленням волі* від 8 до 15 років із засланням (або без нього) на строк від 2 до 5 років або смертною карою. Справи про З. без обтяжливих обставин порушуються лише за скаргою потерпілої, але припиненню внаслідок примирення потерпілої з обвинуваченим не підлягають.

В. Б. Бабій

ЗГИН в опорі матеріалів — викривлення осі або серединної поверхні тіла (бруса, балки, пластини, оболонки тощо) під впливом зовнішніх сил (або температури); вид *деформації*. Стосовно до бруса (найпростішої з цих форм тіла) розрізняють З. плоский, або простий, і складний. При плоскому З. зовн. сили діють в одній з гол. площин бруса (вони проходять через вісь бруса і гол. осі інерції поперечного перерізу, див. *Момент інерції*), при складному З.— в різних площинах. Різновидом складного є косий З., коли навантаження діють у площині, що не збігається з будь-якою з гол. площин. Залежно від сил, що діють у поперечному перерізі бруса, З. (мал.) буває чистим (при наявності лише згинальних моментів), поперечним (діють поперечні сили), поздовжнім (випинання під впливом стискувальних сил, напрямлених вздовж осі) і поперечно-поздовжнім. При плоскому З. в будь-якій точці поперечного перерізу виникають нормальні (σ) і дотичні (τ) напруження. Нормальні напруження визначають за формулою: $\sigma = \frac{M_z y}{I_z}$, де M_z — згинальний момент; y — координата досліджуваної точки відносно нейтральної лінії; I_z — момент інерції відносно нейтральної лінії. Дотичні напруження визначають за формулою Д. І. *Журавського*: $\tau = \frac{Q_y S_z}{b I_z}$, де Q_y — поперечна сила у перерізі бруса; S_z — статичний момент площі перерізу, яка лежить вище або нижче рівня y; b — ширина перерізу. Зміна нормальних і дотичних напружень за висотою перерізу відображається відповідними графіками (*епюрами*). Ступінь викривлення осі у межах пружності залежить від величини згинального моменту і *жорсткості* бруса. Якщо нормальні напруження у всьому перерізі досягають границі текучості матеріалу, утворюється т. з. «пластичний шарнір» і настає *граничний стан* бруса. Розрахунки на З. проводять при дослідженнях систем *будівельної механіки*.

Г. В. Ісаханов.

ЗГО́ННІ ДНІ — понаднормова *панщина*. Див. *Гвалти*.

ЗГУ́РІВКА — селище міського типу Яготинського р-ну Київ. обл. УРСР, за 35 км від залізнич. ст. Яготин. 6,8 тис. ж. (1978). У селищі — Червоноармійський цукр. комбінат, цехи безалкогольних напоїв Яготинського хлібозаводу і по виробн. бринзи, сулугуні, казеїну Яготинського маслозаводу. Виробниче відділення райсільгосптехніки, 3 заг.-осв. школи, сільс. профес.-тех. уч-ще; лікарня. 2 будинки культури, кінотеатр, 6 б-к. Парк (325 га), закладений 1837. З. вперше згадується 1690.

ЗГУРІ́ДІ Олександр Михайлович [н. 10 (23).II 1904, Саратов] — російський рад. кінорежисер, нар. арт. СРСР (з 1969). В кіно — з 1930, з 1932 — режисер Моск. кіностудії наук.-популярних фільмів (тепер — «Центрнаукфільм»). Фільми «Сила життя» (1940), «У пісках Середньої Азії» (1943), «Лісова бувальщина» (1950), «У льодах океану» (1953), «Стежкою джунглів» (1959), «Зачаровані острови» (1965), «Лісова симфонія» (1967), «Дике життя Гондвани» (1973) та ін. були нагороджені на міжнар. кінофестивалях. Поставив художні фільми: «Біле ікло» (за Дж. Лондоном, 1946), «Ріккі-Тіккі-Таві» (за Р. Кіплінгом, 1976) та ін. У 1958—62 і з 1971 — президент міжнар. асоціації наук. кіно. Викладач ВДІКу з 1947 (професор з 1966). Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1941, 1946, 1950.

ЗДВИГ — порушення залягання верств гірських порід земної кори з розривом суцільності й переміщенням у горизонтальному або близькому до нього напрямі. Довж. З.— від кількох метрів до сотень кілометрів, амплітуда — від кількох сантиметрів до десятків і сотень кілометрів. З. виникають під час *гороутворення*.

ЗДЗИЖ — річка в Житомир. та Київ. областях УРСР, права притока р. Тетерева (бас. Дніпра). Довж. 145 км, площа бас. 1775 км². Тече широкою долиною. Використовують для пром. й комунального водопостачання, зрошування, є водосховище.

ЗДЕРЕВ'ЯНІ́ННЯ у рослин — видозмінення клітинних оболонок у рослин внаслідок нагромадження в них *лігніну*. З. супроводжується ущільненням і стовщенням оболонок, підвищенням їх стійкості проти руйнівної дії бактерій, грибів тощо. Проте оболонки в процесі З. втрачають свою еластичність. З. має велике значення для наземних, особливо деревних, рослин, які завдяки міцності їхніх опорних тканин можуть досягати великих розмірів.

ЗДИХО́ВСЬКИЙ Олександр Панасович [н. 30.VIII (12.IX) 1907, ст. Муравйов-Амурськ, тепер ст. Лазо Примор. краю] — український рад. режисер, нар. арт. УРСР (з 1954). Член КПРС з 1943. Після закінчення 1929 Вінн. муз. технікуму був солістом і режисером Другої пересувної опери Правобережжя (м. Вінниця), Луганського театру опери та балету (1932—41), з 1941 — режисер, а в 1948—68 — гол. режисер Донец. театру опери та балету, з 1968 — художній керівник Донец. обл. Будинку працівників культури. Виставив: «Тарас Бульба» Лисенка, «Запорожець за Дунаєм» Гулака-Артемовського, «Молода гвардія» Мейтуса, «Мазепа», «Черевички» Чайковського, «Борис Годунов» Мусоргського, «Князь Ігор» Бородіна, «Кармен» Бізе, «Фауст» Гуно. Нагороджений орденом Леніна, медалями. *С. Л. Зайончківська.*

ЗДІ́БНОСТІ — стійкі індивідуальні психічні властивості людини, які є необхідною внутрішньою умовою її успішної діяльності. Вони виявляються в тому, як людський індивід учиться, набуває певні знання, *уміння* й *навички*, освоює певні галузі діяльності, включається в творче життя суспільства. В З. поєднуються природне і соціальне. Природною основою З. є *задатки*. Сукупність З. називають *обдарованістю*. Визначальним в розвитку З. є умови життя і взаємодія з навкол. середовищем. З. людини розвиваються в процесі засвоєння нею сусп. досвіду, виховання й навчання, в процесі трудової діяльності. З. поділяються на загальні — такі, що виявляються у всякій діяльності, і спеціальні, характерні для певних її видів (матем., тех., муз., худож. та ін.). Кожна З. становить складну синтетичну якість людини, в якій поєднуються окремі психічні властивості (чутливість, спостережливість, особливості пам'яті, уяви, мислення та ін.). Є різні ступені розвитку З., на кожному з них виявляються й значні індивідуальні відмінності. Вищим ступенем розвитку З. особистості є *талант*. Створення найсприятливіших умов для гармонійного розвитку З. людини — одне з найважливіших завдань соціалістичного суспільства. В Конституції СРСР записано, що воно ставить своєю метою розширити реальні можливості для застосування громадянами своїх творчих сил, здібностей і обдарувань, для всебічного розвитку особистості. Врахування З. необхідне для *професійної орієнтації* та профес. добору.

Літ.: Ковалёв А. Г., Мясищев В. Н. Психические особенности человека, т. 2. Способности. Л., 1960; Теплов Б. М. Проблемы индивидуальных различий. М., 1961; Костюк Г. С. Навчання і розвиток особистості. К., 1968; Крутецкий В. А. Психология математических способностей школьников. М., 1968; Психологія. К., 1968; Платонов К. К. Проблемы способностей. М., 1972; Общая психология. М., 1976. *Г. С. Костюк.*

ЗДО́БНОВ Микола Васильович [9 (21).X 1888, Шадринськ, тепер Кург. обл. РРФСР — 15.V 1942, Москва] — рос. рад. бібліограф і книгознавець. У 1915 закінчив Моск. нар. ун-т ім. А. Л. Шанявського. Одна з перших праць — «Пам'яті Т. Г. Шевченка» (1914). Працював переважно в галузі краєзнавчої бібліографії та історії бібліографії. Найбільша праця — «История русской библиографии до начала XX века» (М., 1955; 3-є вид.).

Літ.: Машкова М. В. Н. В. Здобнов (1888—1942). М., 1959.

ЗДОЛБУНІ́В — місто Ровенської обл. УРСР, райцентр, на р. Усті (прит. Горині). Залізнич. вузол, за 12 км від Ровно. З. вперше згадано в документах 1497. Після *Люблінської унії 1569* З.— під владою шляхет. Польщі. В роки *визвольної війни українського народу 1648—54* відбулися сел. виступи проти місц. феодалів. Після 2-го поділу Польщі (1793) в складі Правобереж. України З. возз'єднано з Росією. Рад. владу встановлено в січні 1918. В 1920—39 З.— під владою бурж.-поміщицької Польщі. В 1939 З. в складі Зх. України возз'єднано з УРСР. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.- фашист. окупації (1.VII 1941 — 2.II 1944) в З. діяла підпільна група, зв'язана з партизанським загоном Д. М. *Медведєва*. В місті — *Здолбунівський цементно-шиферний комбінат* імені 50-річчя Великої Жовтн. соціалістич. революції, підприємства по обслуговуванню залізнич. транспорту (вагонне та локомотивне депо), «Південцемремонт»; з-ди: авторем., залізобетонних конструкцій, залізобетонних виробів, пластмасових виробів, комбінат побутового обслуговування. 8 заг.-осв., музична та спорт. школи, 2 профес.-тех. уч-ща, 5 лік. закладів, у т. ч. 3 лікарні. Палац та Будинок культури, кінотеатр, 20 бібліотек.

ЗДОЛБУНІ́ВСЬКИЙ РАЙО́Н — у пд. частині Ровен. обл. УРСР. Утворений 1939. Пл. 0,7 тис. км².

Нас. 66,3 тис. чол. (1978). У районі — 56 населених пунктів, підпорядкованих міській, селищній і 14 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Здолбунів*.

З. р. лежить у межах *Волинської височини*, на Пд.— підвищена її частина — *Мізоцький кряж*. Корисні копалини: торф, крейда, каолінітові глини, пісок. Річки — Устя, Свитенька (бас. Горині). Грунти сірі, темно-сірі опідзолені та малогумусні чорноземи. Розташований в лісостеповій зоні. Ліси (сосна, вільха, осика, береза, дуб) займають 13,4 тис. га. Підприємства по виробн. буд. матеріалів та харч. пром-сті. Найбільші з них: *Здолбунівський цементно-шиферний комбінат* імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції, здолбунівські залізобетонних конструкцій, залізобетонних виробів, Мізоцький цукр. з-ди. Комбінат побутового обслуговування (Здолбунів) та будинок побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 40,2 тис. га, у т. ч. орні землі — 34,2 тис. га, сіножаті і пасовища — 5,5 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, ячмінь, цукр. буряки, картопля, овочеві. У З. р.— 14 колгоспів, 2 радгоспи, міжгосп. об'єднання по виробн. яловичини та виробн. яєць, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізнич. вузол Здолбунів, залізнич. ст. Мізоч. Автошляхів — 274 км, у т. ч. з твердим покриттям — 215 км.

У районі — 36 заг.-осв. та музична школи, 2 профес.-тех. уч-ща, 44 лік. заклади, у т. ч. 6 лікарень. Палац культури, 12 будинків культури, 34 клуби, 2 кінотеатри, 40 кіноустановок, 63 б-ки; в с. Устенському Другому краєзнавчий музей та *Дерманський монастир* (пам'ятка архітектури 15 ст.). Тут 1575—76 жив першодрукар І. *Федоров*. У З. р. видається газ. «Шлях Ілліча» (з 1939).

В. О. Сапельнік.

ЗДОЛБУНІ́ВСЬКИЙ ЦЕМЕ́НТНО-ШИ́ФЕРНИЙ КОМБІНА́Т імені 50-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції — підприємство пром-сті будівельних матеріалів. Розташований у м. Здолбунові Ровен. обл. З. ц.-ш. к. утворено 1963 об'єднанням Здолбунівського цем. з-ду (засн. 1884), Новоздолбунівського цем. з-ду (став до ладу 1956) та Новоздолбунівського шиферного з-ду (введено в дію 1964). Осн. продукція підприємства — цемент різних марок та шифер. У 1977 на комбінаті вироблено 2430 тис. т цементу та 131,1 млн. ум. плиток шиферу (1965 відповідно — 2063 тис. т і 105 млн. ум. плиток). На З. ц.-ш. к. вперше в країні впроваджено гідротранспортування сировини з кар'єру на з-д, приготування шламу самохідними установками безпосередньо у вибоях кар'єру, розроблено технологію виробн. швидкотверднучого та високоміцного *портландцементів*. З. ц.-ш. к. нагороджено орденом Жовтневої Революції (1971).

О. В. Воробей.

О. М. Згуріді.

О. П. Здиховський.

Зебри. Зебра Греві

ЗДО́ЛЬЩИНА — один з видів *оренди землі*, за яким орендна плата сплачується власникові землі частиною врожаю. Притаманна в основному докапіталістичним і нерозвинутим капіталістичним формам експлуатації дрібних с.-г. виробників. З. зберігається й досі в деяких капіталістичних країнах.

ЗДОРО́В'Я — стан функціонування організму людини як живої системи, що характеризується повною її врівноваженістю з зовнішнім середовищем та відсутністю будь-яких виражених хворобливих змін. Необхідною умовою З. є його норма. У кожного індивіда — своя фізіологіч. та патологіч. міра відхилення від норми. Норма набула середньостатистичного (кількісного) виразу, що певною мірою має суб'єктивний характер. Так, важливі фізіол. показники З. (напр., роботи серця) можуть змінюватися під впливом сезонних, метеорологіч. та ін. факторів. Якщо у співвідношенні двох протилежностей — норми та патології переважають елементи норми, індивід залишається практично здоровим. Поняття «здоров'я» протилежне поняттю «хвороба». Через боротьбу цих суперечливих тенденцій в організмі З. та *хвороба* ніколи не бувають стійко врівноважені. В організмі, навіть коли він здоровий, можлива наявність не виявленого хворобо-творного начала (напр., інкубаційний період розвитку інфекційної хвороби). Водночас для практично здорової людини не виключені суб'єктивні коливання в її самопочутті. Проблема З. включає як індивідуальні, так і соціально-класові аспекти. Тому розрізняють З. індивідуума і З. населення. Стан З. індивідуума встановлюється за рядом антропометричних, клінічних, морфофізіол., біохім. та ін. показників з урахуванням статі та віку і залежить від геогр., кліматичних, метеорологіч. та соціальних факторів. Стан З. населення оцінюється за рядом осн. комплексних показників: *захворюваністю*, фізичним розвитком, *смертністю*, *народжуваністю*, непрацездатністю, середньою тривалістю життя, психічним розвитком та ін. З. населення — соціально-біол. явище, в формуванні якого вирішальну роль відіграють соціально-економічні умови. Здорове та тривале життя — одна з необхідних сторін буття людини. З. людей, в свою чергу, стає важливою умовою екон. прогресу суспільства; воно є важливим фактором розвитку виробництва та підвищення продуктивності праці. Досягненням СРСР та ін. країн соціалізму порівняно з капіталістич. країнами є відсутність різниці в показниках З. різних соціальних груп та класів, вищі темпи поліпшення демографічних даних (зокрема, зниження смертності, захворюваності тощо). Особливо по-різному позначаються на стані З. населення країн з різним суспільним ладом наслідки науково-тех. революції (НТР). У країнах капіталу її досягнення використовуються монополіями для посилення експлуатації трудящих і одержання надприбутків. Це призводить до підвищення захворюваності та *травматизму*, передчасної старості, втрати працездатності, загрозливого збільшення нервово-психічних захворювань та *наркоманії*. Проте НТР, в силу свого всесвітнього характеру, породжує й деякі глобальні питання: зрушення в *біосфері*, забруднення *атмосфери* та водного басейну, зростання *шумів, радіації, урбанізації* та ін., які негативно впливають на З. населення всієї земної кулі. У сучас. людини значно зменшилися контакти з первозданною природою. Вона взаємодіє з нею через елементи штучно створеного середовища (місто, промисловість, транспорт, одяг тощо). В умовах науково-технічної революції зміни життєвого стереотипу людини іноді випереджають її індивідуальні адаптаційні можливості (див. також *Адаптаційний синдром*). Проте досягнення *кібернетики, електроніки, біоніки* допомагають людині зменшити її залежність від цих обмежених можливостей.

В СРСР та ін. соціалістич. країнах подолання зазначених наслідків науково-тех. прогресу вирішується в загальнодерж. масштабі, в інтересах З. трудящих. Виходячи з цього принципу, Рад. Союз вніс ряд пропозицій в ООН, спрямованих на об'єднання зусиль всіх д-в в боротьбі за З. людства.

Рад. держава вживає систематичних заходів щодо охорони *навколишнього середовища*, оздоровлення його, постійного поліпшення житлових умов трудящих, організації їх *праці* та *відпочинку, вільного часу* тощо. 19 грудня 1969 прийнято «Основне законодавство Союзу РСР і союзних республік про охорону здоров'я», 15 липня 1971 — «Закон Української РСР про охорону здоров'я». В СРСР право на *охорону здоров'я* гарантовано Конституцією.

Літ.: Общество и здоровье человека. М., 1973; Философские и социально-гигиенические аспекты учения о здоровье и болезни. М., 1975; Чикин С. Я., Царегородцев Г. И. Что такое здоровье? М., 1976; Амосов Н. М. Раздумья о здоровье. М., 1978; Романенко А. Ю. Заради здоров'я людини. К., 1978.

К. С. Терновий.

Зебрина циліндрична.

«ЗДОРО́В'Я» — видавництво Держкомвидаву УРСР. Засноване 1929 як в-во МОЗ УРСР — «Медвидав», з 1964 в-во «З.». Видає літературу з питань медицини, плакати, а також 6 назв журналів — 50 номерів на рік: «Врачебное дело», «Журнал ушных, носовых и горловых болезней», «Клиническая хирургия», «Офтальмологический журнал», «Педіатрія, акушерство і гінекологія», «Фармацевтичний журнал» (див. окремі статті). Знаходиться у Києві.

«ЗДОРО́ВЬЕ» — щомісячний науково-популярний журнал М-ва охорони здоров'я СРСР і РРФСР. Видається з 1955 у Москві. «З.» висвітлює найновіші досягнення мед. науки і практики, знайомить з правилами профілактики захворювань тощо.

ЗЕ́БРИ — група видів ссавців роду кінь (Equus) родини *конячих*. З види: З. Греві (Ефіопія, Сомалі), *квага* і гірська (Пд. Африка). Довж. тіла до 2,4 м, висота в холці до 1,4 м. Забарвлення смугасте. Добре розвинені зір і слух. Живуть табунами по 10—30 голів. Після 360—390-денної вагітності самка народжує 1—2 лошат. Живляться трав'янистою рослинністю. Чисельність З. невелика, перебувають під охороною закону. Успішно акліматизовані в *Асканії-Новій*. Викопні З. відомі з серед. плейстоцену Пн. Африки.

ЗЕБРИ́НА (Zebrina) — рід *черевоногих молюсків*. Раковина високо-конічна або конічно-циліндрична, біла, іноді жовтувата, часто з темними поперечними смужками. Наземні. Бл. 10 видів. Пошир. в Серед., Пд. та Пд.-Сх. Європі, Малій Азії, на Бл. Сході. В СРСР — 4 види, у т. ч. в УРСР — 3, з них найвідоміша З. циліндрична (Z. cylindrica). З. можуть завдавати шкоди зерновим культурам і виноградникам. Деякі З.— *проміжні хазяї* ланцетовидної двоустки — збудника гельмінтозного захворювання свійських тварин, зрідка людини. *А. Л. Путь.*

ЗЕ́БУ, горбата худоба (Bos taurus indicus) — підвид *бика свійського*. Характерною для З. є наявність мускульно-жирового горба на холці. Масть чорно- і червоноряба, руда, сіра, бура. Жива маса

Зебу. Самець.

корів 250—270 кг, бугаїв 300—350 кг. Надої за *лактацію* 500—600 кг молока жирністю 4,5—5%. З. добре пристосовані до жаркого клімату. Розводять гол. чин. як робочу і м'ясну худобу. Поширений в Індії, країнах Африки, тропіч. Америки, Бл. Сходу; в СРСР — в Аз. РСР та республіках Серед. Азії. З участю З. в США створено м'ясну породу *санта-гертруда*. В СРСР виведено бушуєвську породу худоби з надоєм понад 3700 кг молока жирністю 4,25% і підвищеною білковістю (3,57%); в *Асканії-Новій* З. схрещують з *червоною степовою породою*.

ЗЕ́ВІН Яків Давидович [9 (21).VI 1888, Краснопілля, тепер Могильов. обл. — 20.IX 1918] — діяч рос. революційного руху. З 1904 — член РСДРП, після 6-ї (Празької) конференції РСДРП (1912) твердо став на більшовицькі позиції. Вів підпільну революц. роботу в Катеринославі, Баку та ін. містах. Не раз зазнавав арештів, висилався у Вологодську й Архангельську губ., Сх. Сибір. Один з керівників боротьби за встановлення Рад. влади в Азербайджані. Розстріляний у числі 26 *бакинських комісарів* англ. інтервентами та есерами.

ЗЕ́ВКСІС (Зевксід; Ζεῦξις; рр. н. і см. невід.) — давньогрец. живописець кін. 5 — поч. 4 ст. до н. е.

Один з перших застосував *світлотінь* у *моделюванні* зображуваних постатей. Картини З. «Зевс на троні в оточенні богів», «Сім'я кентаврів» та ін. відомі за літ. джерелами або рим. копіями.

ЗЕВС (Ζεύς) — у грецькій міфології верховний бог. Син *Кроноса* й *Реї*, брат і чоловік *Гери*. Перемігши в запеклій боротьбі свого батька Кроноса і богів старшого покоління (див. *Гіганти. Титани*), З. правив світом, поступившись владою над морем своєму братові *Посейдону*, а над підземним царством — братові *Аїду*. Місцем перебування З. вважали гору *Олімп*. Спочатку З. вшановували як бога блискавки й грому, згодом З.— цар над богами й людьми, покровитель держави, творець і охоронець законів. Осн. атрибути З.— *егіда* й скіпетр. Гол. святилищем З. було місто Олімпія в Еліді, де містився храм З. і де на його честь влаштовували *олімпійські ігри*. В Старод. Римі З. ототожнили з *Юпітером*. Образ З. відтворено в старод. мистецтві й л-рі (Гомер, Лукіан, Гесіод, Есхіл). До цього образу зверталися й укр. письменники (І. Котляревський, Т. Шевченко, І. Франко, Леся Українка, П. Тичина).

ЗЕ́ГЕРС (Seghers) Анна (справж. ім'я та прізв.— Нетті Рейлінг-Радвані; н. 19.XI 1900, Майнц) — німецька письменниця (НДР). Член Нім. академії мистецтв (з 1950). Член Компартії Німеччини з 1928 (з 1946 — член СЄПН). В 1933—47 жила в еміграції (Франція, Мексіка). Перший роман — «Повстання рибалок» (1928). Романи «Сьомий хрест» (1942), «Транзит» (1944), «Мертві лишаються молодими» (1949), «Рішення» (1959), «Довір'я» (1968), повісті «Людина та її ім'я» (1952), «Через океан» (1971) та ін.; збірки оповідань «На шляху до американського посольства» (1930), «Оповідання про мир» (1950), «Дивовижні зустрічі» (1973), публіцистичні статті. Літ.-теор. праці З. зібрано в тритомнику «Про мистецтво і дійсність» (1970—71). Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1951. Нагороджена рад. орденом Трудового Червоного Прапора.

Тв.: Укр. перекл.— Попутники. К.—Х., 1934; Остання путь Коломана Валліша. К.—Х., 1935; Шлях крізь лютий. К., 1938; Мертві лишаються молодими. К., 1952; Втрачені сини. К., 1958; З ким ти? К., 1961; Сьомий хрест. К., 1973; Подорож. К., 1973; Довір'я. К., 1977; Рос. перекл.— Сила слабых. М., 1967; Восстание рыбаков в Санкт-Барбаре.— Транзит.— Через океан. М., 1974; Седьмой крест.— Рассказы. М., 1975; И снова встреча. «Иностранная литература», 1978, № 11.

Літ.: Волгина А. А. Анна Зегерс. Биобиблиографический указатель. М., 1964. *Н. М. Матузова.*

ЗЕ́ДІН (Зіедіньш) Карл Янович [15 (27).VII 1885, Глазнієки, тепер Бауського р-ну Латв. РСР — 22.V 1919, Рига] — професіональний революціонер. Член Комуністичної партії з 1904. Н. в сел. сім'ї. З 1904 вів революц. роботу в Ризі, Петербурзі, Одесі, на Чорномор. флоті. У жовтні 1917 — член Військово-морського ревкому, учасник штурму Зимового палацу, розгрому *Керенського — Краснова заколоту 1917*. З грудня 1917 — член Чорномор. центрофлоту, член Севастопольського Військ.-революц. к-ту, 1918 — учасник боротьби за владу Рад у Криму, комісар Пн.-Кавказ. військ. округу. З квітня 1919 — нач. Мор. управління Рад. Латвії, член Реввійськради Балт. флоту. Загинув у бою проти нім. окупантів.

ЗЕ́ЄБЕК (Seebeck) Томас-Йоганн (9.IV 1770, Ревель, тепер Таллін — 10.XII 1831, Берлін) — нім. фізик, член Берлін. АН (з 1818). Вивчав медицину в Берлін. та Геттінгенському ун-тах. Наук. роботи з електромагнетизму й оптики. Відкрив 1821 явище термоелектрики (*Зеєбека явище*), побудував термопару і використав її для вимірювання т-ри. Вивчав також магн. дію електр. струму (перший застосував залізні ошурки для визначення форми силових ліній магн. поля), хроматичну поляризацію та розподіл тепла в призматичному спектрі.

ЗЕ́ЄБЕКА Я́ВИЩЕ — виникнення *електрорушійної сили* в електричному колі, складеному з різнорідних провідників, якщо місця сполучення (або спаї) цих провідників перебувають при різних температурах. Відкрив 1821 Т.-Й. *Зеєбек*. З. я. використовують у *термопарах* для вимірювання т-ри, в *термоелектрогенераторах* для прямого перетворювання теплової енергії в електричну тощо. Див. також *Термоелектричні явища*.

ЗЕ́ЄМАН (Zeeman) Пітер (25.V 1865, Зоннемайре — 9.X 1943, Амстердам) — нідерл. фізик. Закінчив Лейденський ун-т (1890). Наук. праці з оптики, магнітооптики, атомної спектроскопії. В 1896 відкрив явище розщеплення спектральних ліній під впливом магн. поля (*Зеємана явище*). Досліджував подвійне променезаломлення в електр. полі, розробив один з методів визначення коеф. поглинання електромагн. хвиль, визначив оптичні сталі ряду металів. Нобелівська премія, 1902.

ЗЕ́ЄМАНА Я́ВИЩЕ — розщеплення *спектральних ліній* під дією зовнішнього магнітного поля. Відкрив 1896 П. *Зеєман*. Першу теорію З. я. розробив 1897 Г.-А. *Лоренц*. Повне пояснення явища дає квантова теорія. Дія зовн. магн. поля на квантову систему (атом, молекулу, кристал) приводить до зняття *виродження* її енерг. рівнів, внаслідок чого замість одного виродженого рівня виникає кілька невироджених. Квантові переходи на ці рівні супроводяться випромінюванням або вбиранням *фотонів* різної енергії, що експериментально спостерігається як поява замість однієї кількох спектральних ліній. Кількість складових, на які розщеплюється лінія з частотою ν, залежить від ступеня виродження, напруженості магн. поля і напряму спостерігання. В найпростішому випадку в напрямі, перпендикулярному до магн. поля (поперечне З. я.), спостерігають 3 лінії: незміщена компонента з частотою ν і дві інші, розміщені симетрично відносно неї на віддалях + Δν і — Δν. Всі 3 лінії поляризовані лінійно (див. *Поляризація світла*). При спостеріганні вздовж магн. поля видно лише дві крайні лінії, причому вони поляризовані по колу. З. я. застосовують для дослідження тонкої структури речовини, вимірювання магн. полів тощо.

ЗЕЇН — білок групи проламінів; міститься в зернах кукурудзи. Мол. м. 40 000. Погано розчиняється у воді, добре — в 60—80% розчині етилового спирту. Молекула З. багата на *глютамінову кислоту*, *лейцин* і *пролін*, проте малий вміст або повна відсутність у ній незамінної амінокислоти *лізину* знижує поживну цінність зеїну.

ЗЕ́ЙДЕЛЬМАН (Seydelmann) Карл (24.IV 1793, Глац, тепер Клодзько, Польща — 17.III 1843, Берлін) — нім. актор. Творчу діяльність розпочав 1815 в Бреславському театрі. В 1820—22 — провідний актор Празького нім. міського театру, пізніше грав у придворних театрах Касселя (1822—28), Штутгарта (1829—37), Берліна (1838—43). Ролі в п'єсах Гете, Шекспіра. За свідченням В. Лібкнехта, З. був одним з улюблених акторів К. Маркса.

А. Зегерс.

ЗЕ́ЙСЬКА ГЕС — гідроелектростанція на р. Зеї, притоці Амуру. Розташована поблизу м. Зеї Амурської обл. РРФСР. Перший агрегат став до ладу в листопаді 1975. В грудні 1978 введено в дію п'ятий агрегат. Проектна потужність ГЕС — 1,29 млн. кВт (6 агрегатів по 215 тис. кВт кожний), середньорічне виробн. електроенергії — 4,9 млрд. кВт год. На З. ГЕС вперше у вітчизн. практиці в умовах Далекого Сходу споруджено бетонну греблю висотою 115,5 м, довжиною 534,2 м. Зейський гідровузол комплексно розв'язує проблеми використання гідроресурсів Зеї для виробн. електроенергії, захисту від повені, поліпшення умов судноплавства, освоєння лісових ресурсів у басейні Амуру. *О. С. Бурлака.*

ЗЕ́ЙТІН-КОШ — гірська вершина в центральній частині *Головного пасма Кримських гір*, на *Бабуган-яйлі*. Вис. 1534 м. На схилах — ліси, чагарники, вище — луки. Об'єкт туризму.

ЗЕЛЕ́НА ЗО́НА — науково обґрунтована система всіх видів зелених насаджень та природних компонентів на території міст і селищ, а також навколо них. У З. з. включають приміські тер. в радіусі, що дорівнює серед. діаметру забудови міста за генеральним планом. До З. з. відносять приміські ліси, лісопарки, парки, сквери, сади, вуличні та ін. насадження декоративно-естетичного, сан. і захисного значення. Велику роль в організації З. з. відіграють заходи щодо раціонального використання водойм, охорони корисних і декоративних тварин, благоустрою місць масового відпочинку, дачних тер., колективних садів тощо. На Україні заходи по створенню З. з. розроблено 1951—53 Укр. держ. ін-том проектування міст. Створення й розвиток З. з. здійснюють

Зевс. Римська копія з грецького оригіналу 4 ст. до н. е. Мармур. Музей у Ватікані.

Зеленоочка.

Зеленушка.

Зеленчук жовтий. Загальний вигляд рослини та квітка.

Зеленяк звичайний.

ється підприємствами зеленого будівництва і лісового г-ва та силами громадськості. У 1966 створено Республіканське управління зеленого будівництва і комплексного благоустрою М-ва житлово-комунального г-ва УРСР. Заг. площа тер., включених до З. з. міст і селищ на Україні, становить 8,7 млн. га, зокрема площа З. з. Києва — 382,8 тис. га (1978).

М. Г. Копейченко.

ЗЕЛЕ́НЕ ДО́БРИВО — зелена маса люпину, серадели, ін. бобових рослин — сидератів, спеціально вирощених для приорювання у грунт з тим, щоб підвищити його родючість. Агротех. захід внесення З. д. у грунт називають *сидерацією*.

ЗЕЛЕ́НИЙ Павло Петрович (н. 21.I 1919, с. Холосне, тепер Коростенського р-ну Житомирської обл.) — новатор на залізничному транспорті, машиніст тепловоза, Герой Соціалістичної Праці (1959). В 1937—74 працював в депо ст. Коростень; виступив ініціатором руху за швидкісне водіння великовантажних поїздів при значній економії палива й мастил. З 1974 — пенсіонер. Депутат Верховної Ради УРСР 6—8-го скликань. Нагороджений орденами Леніна, Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями.

М. М. Пригорницький.

ЗЕЛЕ́НИЙ КОНВЕ́ЙЄР — система організації раціональної кормової бази, за якої тварин забезпечують *зеленими кормами* планомірно (безперервно і в необхідних нормах) з ранньої весни до пізньої осені. Розрізняють три осн. типи З. к.: природний, штучний і комбінований. Природний З. к. застосовують у г-вах, що мають достатні площі природних *пасовищ* та сіножатей різносезонного використання. Штучний З. к. створюють на базі багаторічних культурних пасовищ, посівів одноріч них і багаторічних трав, ущільнених, післяукісних і післяжнивних посівів. Комбінований З. к.— найпоширеніший, у ньому поєднується використання зеленої маси природних кормових угідь і сіяних пасовищ, багаторічних трав, *отави, сінокосів*, а також урожай кормових баштанних та ін. культур. На Україні запроваджено З. к. з перевагою природних пасовищ (на Поліссі) і з перевагою сіяних *кормових культур* (у Степу і Лісостепу). Із сіяних культур до З. к. включають: озиме жито, озиму пшеницю, озимий ріпак (дають зелений корм у травні); люцерну, еспарцет, конюшину (вперше використовують у травні та в 1-й половині червня, вдруге — через 30 днів після першого використання); вико-вівсяну, чино-ячмінну, чино-вівсяну або ін. *травосуміші* (використовують у червні), а також *люпин*, кукурудзу з люпином, із соєю, суданку, сорго, кормову капусту, кормові і цукр. буряки, гарбузи, кормові кабачки та ін. кормові культури. Раціональний З. к. сприяє піднесенню продуктивності ферм, підвищенню якості продукції тваринництва, зниженню її собівартості. *Літ.* див. до ст. *Агротехніка.*

В. І. Мойсеєнко.

ЗЕЛЕ́НІ БАКТЕ́РІЇ (Chlorobacteriaceae) — родина мікроорганізмів з групи *сіркобактерій*. Включає 5 родів: Chlorobium, Prosthecochloris, Pelodictyon, Clathrochloris та Chloropseudomonas. Мають зелене забарвлення. З. б. здатні окиснювати сірководень з утворенням сірки поза клітиною. З. б.— облігатні *анаероби*. Вуглекислий газ вони засвоюють за рахунок сонячної енергії. *Фотосинтез* у З. б. відбувається без виділення кисню. Містять групу бактеріохлорофілів, а також фотосинтетично активні *каротиноїди*. Клітини З. б. сферичної, яйцевидної або округлої форми; часто утворюють ланцюжки. Переважна більшість видів З. б. нерухома; представники роду Chloropseudomonas рухомі. З. б. живуть у прісних солоноводних водоймах, гарячих сульфідних (сірководневих) джерелах.

Ж. П. Коптєва.

ЗЕЛЕ́НІ ВО́ДОРОСТІ (Chlorophyta) — відділ (тип) нижчих рослин. Одно- та багатоклітинні й колоніальні (а також ценобіальні) організми. Трапляються також форми з т. з. неклітинною будовою тіла. Відомо понад 10 тис. видів З. в. За забарвленням З. в. здебільшого схожі з вищими рослинами і містять ті самі пігменти (хлорофіл, каротин, ксантофіл). Лише іноді зелений колір замаскований червоним пігментом гематохромом. Зрідка трапляються безбарвні форми. Клітини у більшості З. в. мають пектинову, целюлозно-пектинову або целюлозну оболонку. Форма *хроматофорів* дуже різноманітна. Запасні речовини — крохмаль, рідше ін. вуглеводи (напр., інулін) та олієподібні речовини. З. в., крім вольвоксових, у вегетативному стані нерухливі. Розмноження безстатеве (шляхом поділу клітини, частинами талома або нестатевими спорами) і статеве *(ізогамія, гетерогамія, оогамія)*. Статевий процес полягає у злитті (копуляції) *гамет* або *кон'югації*. Загальновизнаного поділу З. в. на класи немає. Найчастіше розрізняють 3 класи: справжні зелені, або рівноджгутикові (Euchlorophyceae, або Isocontae), кон'югати, або зчіплянки (Conjugatophyceae, або Conjugatae) та харові (Charophyceae). З. в. ростуть у найрізноманітніших водоймах, спричинюючи *«цвітіння» води*, а також поза ними (у грунтах, на стовбурах дерев тощо). З. в. відіграють значну роль у природі (нагромаджують органічні речовини, є поживою для тваринних організмів тощо). Деякі їстівні, придатні для виготовлення паперу тощо. Останнім часом велику увагу приділяють пошукам шляхів виробничого вирощування та використання одноклітинних форм З. в. для біол. очищення стічних вод, регенерації повітря в замкнутих екосистемах (на космічних кораблях, підводних човнах) та ін. Див. також *Ульва, Хлорела*. Іл. див. до ст. *Водорості*, т. 2, с. 352—353.

ЗЕЛЕ́НІ КОРМИ́ — надземні частини рослин, які тварини поїдають під час пасіння або скошеними. До З. к. відносять травостої пасовищ, сіяні культури, а також водорості, гичку тощо. З. к.— найдешевший вид корму, містять всі необхідні для організму тварин поживні речовини та вітаміни і можуть повністю забезпечити життєві функції травоїдних тварин. Рослини використовують на корм до або на початку цвітіння, поки вони ще соковиті і не загрубіли. У 100 кг бобової трави 15—20 корм. од. і 3—3,5 кг перетравного *протеїну*, в злаковій, відповідно, 20—25 і 2,1—2,4. В річному кормовому балансі З. к. становлять в раціонах жуйних 20—60%, овець 30—80%, свиней 25—40%. Добова потреба в З. к. (кг): корів 40—80, овець 6—9, свиней 8—12, коней 40—50. Осн. джерело З. к.— природні й культурні пасовища та сіяні трави. Для рівномірного забезпечення тварин З. к. організовують *зелений конвейєр*.

ЗЕЛЕНІ́ВКА — селище міського типу Херсон. обл. УРСР, підпорядковане Дніпропетровській райраді м. Херсона, за 8 км від залізнич. ст. Херсон і за 12 км від порту. 4,0 тис. ж. (1978). У З.— радгосп «Овочевий». Середня школа, два мед. пункти; Палац культури, б-ка. Засн. на поч. 2-ї пол. 18 ст.

ЗЕЛЕ́НІН Дмитро Костянтинович [21.X (2.XI) 1878, с. Люк, тепер Балезинського р-ну Удмуртської АРСР — 31.VIII 1954, Ленінград] — рад. етнограф, діалектолог і фольклорист; чл.-кор. АН СРСР (з 1925). У 1904 закінчив Юр'євський (Тартуський) ун-т. З 1916 — професор Харків., з 1925— Ленінгр. ун-ту. Автор праць: «Про історичну спільність культури російського і українського народів» (1940), «Возз'єднані українці» (1941), «Про київське походження карпатських українців-гуцулів» (1953). Досліджував нар. творчість європ. народів.

ЗЕЛЕНОГІ́РСЬКЕ — селище міського типу Любашівського р-ну Одес. обл. УРСР, за 1,5 км від залізнич. ст. Заплази. 2,1 тис. ж. (1978). Заплазький цукр. з-д, відгодівельне г-во, будинок побуту. Середня й музична школи, лікарня. Будинок культури, 2 б-ки. Засн. 1957.

ЗЕЛЕНОГО́РСЬК (кол. Теріокі) — місто в Ленінгр. області, на узбережжі Фінської затоки за 50 км від Ленінграда. Приморський кліматичний курорт з групи *Ленінградського курортного району*. Показання: захворювання серцево-судинної системи, туберкульоз.

ЗЕЛЕНОГО́РСЬКИЙ Федір Олександрович (1839—1908) — вітчизняний філософ-ідеаліст, професор Харків. ун-ту. Погляди З. були еклектичними, з переважаючим впливом об'єктивного ідеалізму Г.-В. *Лейбніца*. Раціональним у його працях був захист принципу детермінізму в тлумаченні психічних явищ, критика апріоризму. Він розвивав ідеї Ф. *Бекона*, Т. *Гоббса*, Дж. *Локка* щодо зв'язку логічних та природничо-експериментальних методів у науці. З. був одним із перших дослідників філософії Г. С. *Сковороди*.

ЗЕЛЕНОГРА́Д — місто Моск. обл. РРФСР, підпорядковане Московській міськраді. Розташований за

37 км на Пн. Зх. від Москви й за 4 км від залізничної ст. Крюково. 130 тис. ж. (1979). З-д залізобетонних виробів, плодоовочевий комбінат. Моск. ін-т електронної техніки, мед. уч-ще. Місто — супутник столиці, утворене 1963.

ЗЕЛЕНОДО́ЛЬСЬК — місто республіканського підпорядкування Татарської АРСР, райцентр. Розташований на лівому березі Волги. Залізнична ст. Зелений Дол. 86 тис. ж. (1977). Фанерно-меблеве виробниче об'єднання, шпалопросочувальний з-д, швейна та меблева ф-ки. Мех. та суднобудівний технікуми, мед. уч-ще. Засн. 1865, з 1932 — місто.

ЗЕЛЕНОДО́ЛЬСЬК — селище міського типу Апостолівського р-ну Дніпроп. обл. УРСР, за 13 км від залізнич. ст. Апостолово. 14,1 тис. ж. (1978). *Криворізька ДРЕС-2* із водосховищем, комбінат побутового обслуговування. Біля З. проходить відгалуження *Дніпро — Кривий Ріг каналу*. Три середні, музична і спорт. школи, профес.-тех. уч-ще, філіал Зуївського енерг. технікуму. Лікарня, санаторій-профілакторій. 4 б-ки, Палац культури. З. засн. 1961.

ЗЕЛЕНОО́ЧКА (Chlorops pumilionis) — комаха з родини *злакових мушок*. Шкідник озимої та ярової пшениці, ячменю, вівса та ін. хлібних злаків. Довж. тіла 2—5 мм, забарвлення жовте, на спині три поздовжні темні смуги, крила сіруваті, очі яскраво-зелені (звідки назва З.). Пошир. в Європі, Азії, Пн. Америці і Пн. Африці. В СРСР — в європ. частині (у т. ч. на Україні — скрізь), на Кавказі, в Зх. Сибіру. Зимує З. на стадії личинки у стеблах сходів озимини; заляльковується навесні. Вилітає муха в кінці травня. Яйця (140—150 шт.) самка відкладає на листки злаків по одному; личинки живляться всередині стебла, колосу або колосоніжки. На Україні З. має 2 покоління. Ушкоджені З. рослини в осн. не виколошуються або ж мають слабий, викривлений, порожній колос. *Заходи боротьби*: передпосівна обробка насіння гептахлором, підживлення озимини весною.

ЗЕЛЕ́НСЬКИЙ Віктор Федотович (н. 18.II 1929, с. Сурочі, тепер у складі с. Табунівки Балашовського р-ну Сарат. обл.) — український рад. вчений у галузі фізики твердого тіла і фізичного матеріалознавства, чл.-кор. АН УРСР (з 1978), засл. діяч науки УРСР (з 1978). Член КПРС з 1956. Після закінчення (1952) Харків. ун-ту почав працювати у Фізико-тех. ін-ті АН УРСР (з 1974 —заст. директора по наук. роботі). Дослідження з фізики радіаційних ушкоджень твердих тіл, радіаційного матеріалознавства і технології матеріалів. Нагороджений орденами Жовтневої Революції, Трудового Червоного Прапора, медалями.

ЗЕЛЕНУ́ШКА, рулена (Crenilabrus tinca) — риба родини губанових. Довж. тіла 10—15 (30) см. Забарвлення строкате, з рядами синіх і червоних плям. *Нерест* у травні — червні. Плодючість 12—58 тис. ікринок, які З. прикріплює до водоростей і каміння. Живиться гол. чин. дрібними двостулковими молюсками. З. поширена в морях Пд. і Зх. Європи, в СРСР — в Чорному морі та пд.-сх. частині Азовського. Має деяке промислове значення.

ЗЕЛЕНУ́ШКА, зеленка, рядовка зелена (Tricholoma equestre) — базидіальний гриб порядку гіменоміцетів род. пластинчастих. Шапинка плоско- або трохи ввігнуто-розпростерта, оливкувато-зеленувата, сірувато-зеленувата, волокниста, з лусочками, слизиста. М'якуш товстий, білий, під шкіркою жовтуватий із запахом свіжого борошна. Пізній їстівний гриб, що росте в соснових лісах.

ЗЕЛЕНЧУ́К ЖО́ВТИЙ (Lamiastrum galeobdolon) — трав'яниста багаторічна рослина родини *губоцвітих*. Єдиний вид роду зеленчук. Росте в мішаних і листяних лісах; звичайний супутник дуба. Листки яйцевидні, подвійнозарубчасті; квітки жовті, зібрані в пазушні кільця. Вегетативні пагони З. ж. живуть 2 сезони, квітучі — на зиму відмирають. Пошир. в Європі і Передній Азії. Звичайний на Україні. Медоносна рослина.

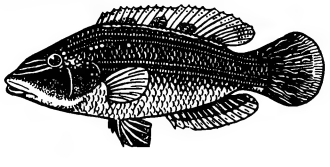
ЗЕЛЕНЯ́К (Chloris) — рід птахів родини *в'юркових*. Включає два види, поширені в листяних лісах Європи, Пн.-Зх. Африки, Азії; обидва є в СРСР; в УРСР — 1 вид: З. звичайний (Ch. chloris) — гніздиться майже по всій території України, де є деревна рослинність. Довж. тіла 15—17 см, маса до 32 г. Забарвлення переважно оливково-зелене, на крилах з жовтим; самці яскравіші за самок. У кладці по 4—6 яєць. Насиджує лише самка протягом 12—14 днів. Живиться рослинними і тваринними кормами.

ЗЕ́ЛІБ (Seelieb) Артур (7.VII 1878, с. Облазниця, тепер Жидачівського р-ну Львівської обл.— 1958, Венцборк, поблизу м. Бидгощ, ПНР) — польський і німецький літературознавець, публіцист і перекладач. Навчався у Львів. ун-ті. В 1909 емігрував до Лозанни (Швейцарія). Там закінчив ун-т. Брав участь у робітн. русі. Перекладав і популяризував твори укр. письменників (Т. Шевченка, І. Франка, В. Стефаника). В 1912 в перекладі З. нім. мовою видано повість Т. Шевченка «Художник». Листувався з І. Франком. У 1923 повернувся до Польщі.

Я. М. Погребенник.

ЗЕ́ЛІГЕР (Seeliger) Гуго (23.IX 1849, Бяла, тепер Бельсько-Бяла, ПНР — 2.XII 1924, Мюнхен) — німецький астроном. Чл.-кор. Берлін. АН (з 1906) та Петерб. АН (з 1913). Осн. праці З. в галузі зоряної астрономії, астрофізики та небесної механіки. З. виконав статистичне дослідження просторового розподілу зір, сформулював

Зеленушка.



т. з. гравітаційний парадокс (див. *Космологічні парадокси*), розробляв теорію *нових зір*, досліджував *подвійні зорі* та *кратні зорі* і будову кілець *Сатурна*.

ЗЕЛІ́НСЬКИЙ Валерій Федорович (н. 5.X 1930, ст. Вапнярка, тепер смт Томашпільського р-ну Вінн. обл.) — український рад. графік, засл. діяч мист. УРСР (з 1977). Член КПРС з 1962. У 1957 закінчив Київ. художній ін-т, де навчався у Є. *Катоніна*. Працює в галузі книжкової та сатиричної графіки. Твори: ілюстрації та оформлення до книг «Вишневі усмішки» О. Вишні (1959), «Ой, ти, Галю...» С. Олійника (1960), карикатури для журн. «Перець».

ЗЕЛІ́НСЬКИЙ Карл Михайлович (рр. н. і см. невід.) — український, російський і польський актор. На поч. 19 ст. працював у польс. трупах, зокрема в київ. трупі О. Ленкавського (1823). З 2-ї пол. 20-х рр.— у харків. трупі І. *Штейна*, з якою виступав у Курську (1832), Києві (1833—34); в 1835—40 — в трупі Л. *Млотковського*. В 40—50-х рр. з власною рос.-укр. трупою гастролював у Одесі, Орлі, Катеринославі, Миколаєві, Ставрополі, Владикавказі та ін. містах. Ролі: Прудиус («Козак-віршописець» О. Шаховського), Виборний, Чупрун («Наталка Полтавка», «Москаль-чарівник» Котляревського), Шельменко («Шельменко-денщик» Квітки-Основ'яненка), Лев Гурич Синичкін (однойм. водевіль Д. Ленського).

Р. Я. Пилипчук.

ЗЕЛІ́НСЬКИЙ Корнелій Люціанович [6 (18).I 1896, Київ — 25.II 1970, Москва] — російський рад. літературознавець і критик. Друкуватися почав 1918; з 1923 виступав як літ. критик. Праці з питань рад. і зарубіжної л-ри. Досліджував теорію й історію л-ри народів СРСР, зокрема української. Автор праць про П. Тичину, М. Рильського, М. Бажана, О. Копиленка; один з авторів «Нарисів історії української радянської літератури» (1954). Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора й медалями.

ЗЕЛІ́НСЬКИЙ Микола Дмитрович [25.I (6.II) 1861, Тирасполь — 31.VII 1953, Москва] — радянський хімік-органік, акад. АН СРСР (з 1929), один з основоположників учення про органічний *каталіз*. Заслужений діяч науки (з 1926). Герой Соціалістичної Праці (1945). У 1884 закінчив Новоросійський ун-т в Одесі; 1888—89 працював у цьому ун-ті. З 1893 працював у Московському ун-ті. Наук. праці З. присвячені синтезу і вивченню властивостей циклічних вуглеводнів, дослідженню складу нафти і продуктів її переробки, *ароматизації нафтопродуктів*, каталітичним процесам гідрування і дегідрування, синтезу рідкого палива на основі оксиду вуглецю, синтезу бензолу з ацетилену на активованому вугіллі, дослідженню *амінокислот* і *білків* тощо. З. розробив (1918—19) метод одержання *бензину* крекінгом солярового масла й нафти.

П. П. Зелений.

М. Д. Зелінський.

Він винайшов вугільний *протигаз*. Учнями З. були: Л. О. *Чугаєв*, М. О. Шилов, С. С. *Намьоткін*, О. М. *Несмєянов*, Б. О. *Казанський* та ін. Нагороджений 4 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Премія ім. В. І. Леніна, 1934. Держ. премія СРСР, 1942, 1946, 1948.

Тв.: Собрание трудов, т. 1—4. М., 1954—60.
Літ.: Нилов Е. Зелинский. М., 1964.

ЗЕЛІ́НСЬКИЙ (Zieliński) Тадей Францевич (Тадеуш; 14.IX 1859, с. Скрипчинці, тепер Корсунь-Шевченківського р-ну Черкас. обл. — 8.V 1944, Унтершондорф, Баварія, тепер ФРН) — польс. і рос. філолог. Член Польс. АН і ряду зарубіж. академій. У 1887—1920— професор Петерб., потім — Варшавського ун-ту. Праці З. присвячені античній л-рі. Перекладав рос. мовою твори Софокла та ін.

ЗЕ́ЛЬДІН Володимир Михайлович [н. 15 (28).II 1915, Москва] — російський рад. актор, нар. арт. СРСР (з 1975). Творчу діяльність розпочав 1935 в Театрі ім. Мосради. В 1938—45 (з перервою) працював у Моск. театрі транспорту, з 1945— актор Центр. театру Рад. Армії. Ролі: Ладигін («Яків Богомолов» Горького), Ставріді («Пісня про чорноморців» Лавреньова), Часовников («Океан» Штейна), Горлов («Фронт» Корнійчука), Лундишев («Майстри часу» Кочерги), Корадо («Моя сім'я» Е. де Філіппо) та ін. Знімався в кіно («Свинарка і пастух», «Дядя Ваня» та ін.).

ЗЕЛЬДО́ВИЧ Яків Борисович [н. 23.II (8.III) 1914, Мінськ] — рад. фізик-теоретик, акад. АН СРСР (з 1958). Тричі Герой Соціалістичної Праці. У 1931—64 працював у Ін-ті хім. фізики АН СРСР, з 1964 — в Ін-ті прикладної математики АН СРСР. Осн. праці з фіз. хімії, теорії горіння, ядерної фізики, теорії елементарних частинок, астрофізики. У 1934 провів фундаментальні дослідження з адсорбції і каталізу на неоднорідних поверхнях. Створив фіз. основи внутр. балістики ракетних порохових двигунів, розвинув сучас. теорію детонації. У 1939—41 разом з Ю. Б. *Харитоном* виконав ряд робіт, важливих для розв'язання проблем використання ядерної енергії. З. передбачив β-розпад л-мезона, явище мюонного каталізу, висунув гіпотезу векторних струмів, що зберігаються. В галузі астрофізики і космології розробив теорію останніх стадій зір і зоряних систем з урахуванням ефектів теорії відносності тощо. Медаль АН СРСР ім. І. В. Курчатова (1979). Нагороджений 3 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Ленінська премія. Держ. премії СРСР.

ЗЕЛЬО́НА ГУ́РА — місто на Зх. Польщі, адм. ц. Зельоногурського воєводства. Вузол з-ць і автошляхів. 84,2 тис. ж. (1975). Підприємства машинобудівної (вагонобудівний з-д, виробництво текст. машин, електротех. устаткування, сталевих конструкцій тощо), текст., фарм., харчової пром-сті. Вища інженерна школа. 2 театри, Окружний музей. З. Г. засн. в 13 ст.

ЗЕ́МАН (Zeman) Карел (н. 3.XI 1910, Остромерж) — чехословацький кінорежисер. В 1947—59 випустив серію короткометражних фільмів про пана Прокоука. Повнометражні мультфільми: «Подорож у первісну епоху» (1955), «Згубний винахід» (1958, за Ж. Верном; у рад. прокаті — «Таємниця острова Бек-Кап»), «Барон Прашил» (1961, за Г. Бюргером; у рад. прокаті — «Барон Мюнхгаузен»), «Два роки канікул» (1967, за Ж. Верном; у рад. прокаті — «Викрадений дирижабль»), «Крабат — учень чарівника» (1978). Міжнар. премія Миру за досягнення в галузі кіномистецтва, 1959.

ЗЕ́МБРІХ-КОХА́НСЬКА (Sembrich-Kochańska) Марцеліна (18.II 1858, Вишнівчик, тепер Теребовлянського р-ну Терноп. обл.— 11.I 1935, Нью-Йорк) — польс. співачка (колоратурне сопрано). В 1869—73 навчалась у консерваторії *Галицького музичного товариства* у Львові, потім у Відні та Мілані. Співала в Афінах, Дрездені, Лондоні, Нью-Йорку. Гастролювала в Німеччині, Іспанії, Росії (вперше 1880). З 1924 викладала спів у муз. закладах Філадельфії та Нью-Йорка.

Л. З. Мазепа.

ЗЕМЕ́ЛЬНА ЛІ́ГА, Ірландська національна земельна ліга — масова організація ірл. селян і міської бідноти. Засн. 1879 під керівництвом М. Девітта і Ч.-С. *Парнелла*. Налічувала бл. 200 тис. чол. Користувалася підтримкою ірл. нац. буржуазії. Вперше застосувала тактику *бойкоту* проти англ. поміщиків. У 1881 заборонена англ. урядом. В Ірландській Республіці З. л. відновлена як орг-ція фермерів.

ЗЕМЕ́ЛЬНА РЕ́НТА — в класово антагоністич. суспільстві частина *додаткового продукту*, створюваного *додатковою працею* трудівників сільс. г-ва і привласнювана землевласниками. Виникла з появою зем. *власності*. З. р. «є та форма, в якій земельна власність економічно реалізується, дає дохід» (Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 25, ч. II, с. 154). За феодалізму З. р. створювалась кріпаками-селянами; існувала в трьох формах: відробітковій (див. *Відробітки*), продуктовій, коли селянин повинен був віддавати поміщикові певну кількість хліба, худоби тощо; грошовій, коли селянин сплачував поміщикові частину грошей від проданої продукції. За капіталізму З. р. являє собою частину *додаткової вартості*, створеної найманими с.-г. робітниками і привласнюваної землевласником у вигляді *абсолютної ренти*. Вона є надлишком додаткової вартості над середнім *прибутком* на вкладений орендарем капітал і виступає у вигляді орендної плати (див. *Оренда землі*). Отже З. р. є виявом відносин експлуатації с.-г. робітників землевласниками та орендарями-капіталістами. Диференціальна рента за капіталізму зумовлена монополією на землю як об'єкт господарювання і є наслідком обмеженості земельних площ. Диференціальна З. р. являє собою надлишок над середнім прибутком, що його одержують г-ва, які перебувають в кращих умовах виробн. порівняно з найгіршими умовами. Існує диференціальна рента I і II. Диференціальна рента I створюється внаслідок вищої ефективності праці, вкладеної в кращі за своєю родючістю землі, або внаслідок різного місцеположення г-ва щодо ринків збуту. Оскільки виникає потреба використовувати не тільки кращі, а й гірші землі, ціна на с.-г. продукцію диктується індивідуальною *ціною виробництва* на гірших землях, і через те с.-г. продукція, вироблена на середніх і кращих землях або в г-вах, близько розміщених до ринків збуту, дає додатковий прибуток у формі диференціальної ренти I. З метою інтенсифікації с.-г. виробн. здійснюється додаткове вкладення капіталу в одну й ту саму зем. площу, раціоналізація виробн., зниження виробничих витрат, що дає додатковий прибуток. Він являє собою диференціальну ренту II, яку привласнює капіталіст-орендар. Оскільки землевласник також заінтересований одержати частину диференціальної ренти, він скорочує строки орендування землі або підвищує орендну плату. Наслідком цього є втрата орендарем заінтересованості у вкладанні капіталів у землю, у поліпшенні її родючості, що і призводить до хижацького використання зем. ресурсів. Крім цих видів З. р., за капіталізму існує ще монопольна рента, яка утворюється в результаті продажу с.-г. продуктів за *монопольними цінами*.

В СРСР, де ліквідовано приватну власність на землю, абсолютної і монопольної ренти не існує, але є диференціальна рента I і II. Диференціальна рента в СРСР утворюється внаслідок різної ефективності праці на неоднакових за родючістю землях або в г-вах, розміщених ближче до ринків збуту. Диференціальна рента II утворюється в г-вах, що досягли мінім. виробничих витрат в результаті інтенсифікації, раціональнішого господарювання, кращого використання землі. Диференціальна рента обох видів становить різницю між індивідуальними виробничими витратами і держ. цінами на с.-г. продукцію або цінами на колг. ринку. Диференціальна рента за соціалізму відрізняється від диференціальної ренти за капіталізму тим, що вона створюється колективною працею різної продуктивності. Соціалістична д-ва значну частину диференціальної ренти (зокрема, диференціальної З. р. II) залишає в розпорядженні трудящих селян для поліпшення с.-г. виробн. та підвищення матеріального *добробуту* колгоспників. Решта її у формі податків та диференціації цін на с.-г. продукцію надходить у розпорядження д-ви і використовується для задоволення загальнонар. потреб. Розподіл диференціальної ренти відображає відносини співдружності *робітничого класу* і колг. *селянства* в соціалістич. суспільстві.

Літ.: Маркс К. Капітал, т. 3. К., 1954; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 4. Капіталізм у сільському господарстві; т. 5. Аграрне питання і «критики Маркса»; Емельянов А. М. Дифференциальная рента в социалистическом сельском хозяйстве. М., 1965.

А. Я. Радченко.

ЗЕМЕ́ЛЬНЕ ПРА́ВО — галузь рад. права, що регулює земельні відносини з метою забезпечення раціонального використання земель, створення умов для підвищення їхньої ефективності, охорони прав соціалістичних орг-цій і громадян як землекористувачів, зміцнення законності в земельних відносинах. Принципи рад. З. п., закладені ленінським *Декретом про землю*, конкретно втілені й набули дальшого розвитку в *Конституції СРСР*, конституціях союзних і авт. республік, відповідних законодавчих актах. Осн. нормативними актами З. п. є *Основи земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік*, зем. кодекси союзних республік (див. *Земельний кодекс УРСР*), ін. нормативні акти, які регулюють земельні відносини, напр., *Примірний Статут колгоспу*. З. п. поділяється на загальну і спеціальну частини. До заг. частини належать норми, які характеризують предмет, систему і законодавчі джерела З. п.; формулюють право виключної держ. власності на землю, зміст *єдиного державного земельного фонду* та порядок управління ним; визначають право *землекористування*, засоби *охорони земель*, контролю за використанням землі, розв'язання *земельних спорів* тощо. Спец. частину З. п. становлять норми й інститути, що визначають правовий режим окремих категорій земель: с.-г. призначення; населених пунктів; пром-сті, транспорту, курортів, *заповідників* та ін. Основоположним принципом З. п. є виключна *державна (загальнонародна) власність* на землю. Тільки Рад. д-ва є власником землі в СРСР. Держ., громад., кооп.-колгоспні орг-ції і громадяни одержують землю лише в *користування*. Купівля-продаж, застава, заповіт, дарування, *оренда землі*, що у прямій або прихованій формі посягають на це право, заборонені законом. З. п. обумовлює, що громад. форми користування землею є панівними. З. п. передбачає різноманітні форми відповідальності (кримінальну, адм., цивільноправову, земельноправову, дисциплінарну) за порушення законодавства, самовільне заняття землі, безгосподарне утримання її, систематичне порушення правил землекористування.

Літ.: Конституція (Основний Закон) Союзу Радянських Соціалістичних Республік. К., 1977; Конституція (Основний Закон) Української Радянської Соціалістичної Республіки. К., 1978; Советское земельное право. М., 1977; Земельный кодекс Української РСР. К., 1970.

В. П. Цемко.

ЗЕМЕ́ЛЬНИЙ КАДА́СТР (франц. cadastre — запис, перелік, реєстр) — в бурж. країнах розпис *землеволодінь*, що містить реєстр землевласників, плани земель, дані про їхню кількість і якість та оцінку земель за доходністю. Складають гол. чин. для поземельного оподаткування, розподілу ін. платежів та визначення ціни землі. З. к. є засобом захисту і зміцнення великої зем. власності, засобом гноблення трудящих. За соціалізму державний З. к.— сукупність відомостей про природний, господарчий і правовий стан земель. Включає дані реєстрації землекористувань, обліку кількості й якості земель, *бонітування ґрунтів* та *економічної оцінки землі*. Дані держ. З. к. служать для організації планування нар. г-ва, розміщення і спеціалізації с.-г. виробн., меліорації земель і хімізації с. г., а також проведення ін. нар.-госп. заходів, пов'язаних з ефективним використанням земель та їхньою охороною. Відповідно до *Основ земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік* (1968) держ. З. к. ведеться за рахунок д-ви за єдиною для СРСР системою. Порядок складання держ. З. к., форми кадастрової документації, періодичність уточнення та оновлення кадастрових даних встановлює Рада Міністрів СРСР.

П. Ф. Веденичев.

ЗЕМЕ́ЛЬНИЙ КО́ДЕКС УРСР — єдиний законодавчий акт, у якому систематизовано норми *земельного права*, що діють на території УРСР. Затверджений Верховною Радою УРСР 8.VII 1970; введений в дію з 1.I 1971. Розроблений відповідно до *Основ земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік*. Складається зі вступу та 11 розділів, що містять 173 статті. Розділ I містить заг. положення, зокрема норми, що закріплюють виключне право держ. власності на землю, визначають склад *єдиного державного земельного фонду* республіки, завдання З. к. УРСР, компетенцію СРСР, УРСР та місц. органів держ. влади і держ. управління в галузі регулювання земельних відносин, право *землекористування* тощо. Норми розділів II—VII регулюють правовий режим і особливості користування землями окремих категорій: с.-г. призначення; населених пунктів (міст, селищ); пром-сті, транспорту, курортів, *заповідників* та ін. земель несільськогосп. призначення; держ. лісового фонду; *єдиного державного водного фонду*; держ. запасу. Розділ VIII присвячено питанням державного *земельного кадастру*; IX — держ. землеустрою. В розділі X вміщено норми, що регулюють питання розв'язання *земельних спорів*; XI розділ встановлює заг. засади відповідальності за порушення зем. законодавства.

ЗЕМЕ́ЛЬНИЙ О́БЛІК — вид народногосподарського обліку, об'єктом якого є земельний фонд країни. Згідно з зем. законодавством встановлено єдину для СРСР систему держ. обліку земель та держ. реєстрації землекористувань. Здійснюють З. о. зем. органи районних і міських Рад. На основі планів та ін. землеоблікової документації складаються відомості про площу, місцеположення і належність земель у сфері виробн. та ін. Ці дані необхідні для фактичної і юрид. зем. реєстрації. Фактичну реєстрацію проводять для розв'язання фінанс., адм. та ін. питань. За їх допомогою здійснюються управління зем. фондом, аналіз ефективності його розподілу та використання. Юрид. зем. реєстрація оформляє право на землю. Осн. методом З. о. є *баланс земель*, що відображає наявність видозміни земель за угіддями та категоріями землекористувачів. З введенням *земельного кадастру* СРСР систему землеоблікових заходів доповнять *бонітування ґрунтів* та *економічна оцінка землі*.

Б. Й. Пасхавер.

ЗЕМЕ́ЛЬНИЙ ФОНД — землі в межах певної країни. В СРСР всі землі, незалежно від їхнього госп. призначення і характеру використання, становлять *єдиний державний земельний фонд*.

ЗЕМЕ́ЛЬНІ КОМІТЕ́ТИ — органи, створені в Росії бурж. Тимчасовим урядом. За Положенням про З. к. від 21.IV (4.V) 1917 їх організовували для підготовки зем. реформи, фактично ж уряд намагався використати їх для захисту поміщицького землеволодіння. Існували гол. З. к. та місцеві — губернські, повітові й волосні. Волосні З. к., більшість у яких становили трудящі селяни, активно включилися у боротьбу за землю. В ін. З. к. переважали представники поміщиків і куркулів (*кадети* та *есери*). На Україні було 9 губернських, 99 повітових і понад 1,5 тис. волосних З. к., що виникли гол. чин. у червні і липні 1917. Ухвалу *Першого Всеросійського з'їзду Рад* про створення в кожній волості З. к. було здійснено лише за Рад. влади — 31.X (13.XI) 1917. Рад. уряд використав низові З. к. для проведення в життя *Декрету про землю*. Гол. З. к. ліквідовано 19.XII 1917 (1.I 1918). Навесні 1918 З. к. було розпущено чи реорганізовано на зем. відділи Рад.

В. М. Зельдін.

Я. Б. Зельдович.

ЗЕМЕ́ЛЬНІ СПО́РИ — спори між землекористувачами та ін. орг-ціями і особами про право *землекористування*, що виникають у зв'язку з відведенням та вилученням землі, землеустроєм тощо. Порядок вирішення З. с. в СРСР регулюється розділом 10 *Основ земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік*, зем. кодексами союзних республік (в УРСР — *Земельним кодексом УРСР*). Ним, зокрема, передбачено, що З. с. між колгоспами, радгоспами, підприємствами, орг-ціями, установами і громадянами вирішуються *Радою Міністрів УРСР, виконавчими комітетами місцевих Рад народних депутатів* відповідно до їхньої компетенції. Спори повинні розглядатися виконкомами місц. Рад в місячний строк з дня надходження заяви заінтересованої сторони. За наслідками розгляду З. с. виконком виносить відповідне рішення, яке може бути оскаржене у виконком вищестоящої Ради (рішення виконкомів обл. Рад нар. депутатів — у Раду Міністрів УРСР). Спори землекористувачів в УРСР з питань користування землею на

тер. ін. союзної республіки, а так само землекористувачів ін. союзних республік з питань користування землею на тер. УРСР вирішуються комісією, утворюваною на паритетних засадах з представників УРСР і відповідної союзної республіки. В разі, якщо комісія не прийшла до погодженого рішення, спори підлягають розглядові Радою Міністрів СРСР. Спори між співвласниками індивідуальних будівель про порядок користування спільною зем. ділянкою розглядаються судами.

Ю. С. Шемшученко.

ЗЕ́МКА Тарасій Левович (р. н. невід.— п. 13.IX 1632, Київ) — укр. церковний діяч, поет і друкар. З 1624 завідував друкарнею Києво-Печерської лаври, з 1631 — ігумен Києво-Братського монастиря й ректор Києво-Могилянської колегії. Писав вірші, перекладав церк. книги з грец. і лат. мов, складав до них передмови.

Лит.: Махновець Л. Є. Українські письменники. Біо-бібліографічний словник, т 1. К., 1960.

ЗЕМЛЕВОЛОДІ́ННЯ — 1) Володіння землею на правах *власності* та користування, що зумовлюють відповідні права й обов'язки її власників. 2) Певна площа землі, що перебуває в чиємусь володінні. Форми З. зумовлюються панівним *способом виробництва*. Бурж. суспільству, де земля є *товаром*, об'єктом купівлі-продажу, властиві концентрація зем. власності в руках експлуататорів, обезземелювання й розорення селян, відокремлення безпосередніх с.-г. виробників від землі та перетворення їх на найманих робітників, відокремлення землі як об'єкта господарювання від зем. власності й зем. власника (див. *Земельна рента*). В дореволюц. період в Росії, в т. ч. на Україні, історично склалися такі осн. категорії З., для яких характерні різні правові режими: приватне З. дворян, купців, міщан, селян та ін. станів; надільне селянське З. (у двох формах — громади і подвірне); З. д-ви, церков, монастирів, установ тощо. В середньому одне велике поміщицьке З. на Україні становило 1740 дес., на одне дрібне сел. г-во припадало бл. 6 дес., а понад 2 млн. найбідніших селян мали в середньому по 2 дес. землі. Велика Жовтн. соціалістич. революція ліквідувала всі види приватної власності на землю. Згідно з Конституцією СРСР увесь земельний фонд є виключно власністю д-ви, всього народу (див. *Єдиний державний земельний фонд*). Зем. відносини регламентуються *Основами земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік*. Земля надається в користування держ. та громад. орг-ціям і установам, колгоспам, а також окремим громадянам. В ін. соціалістичних країнах у результаті агр. перетворень ліквідовано поміщицьке З. Землю передано у власність трудового селянства, кооперативів і д-ви. Соціалістичне З. забезпечує найбільш продуктивне використання землі як гол. засобу виробн. в сільс. г-ві. Див. також *Аграрні реформи, Земельне право, Оренда землі*.

П. Ф. Веденичев.

ЗЕМЛЕЗНА́ВСТВО, загальне землезнавство, загальна фізична географія — розділ *фізичної географії*, що вивчає загальні закономірності формування і розвитку географічної оболонки Землі. Досліджує процеси масо- та енергообміну, через які здійснюється взаємодія природних сфер, що складають *географічну оболонку (літосфери, гідросфери, атмосфери, біосфери*), та гол. її структур — материків, океанів, геогр. поясів, зон. З. вивчає вертикальну та горизонтальну неоднорідність геогр. оболонки геофіз., геохім., палеогеогр., картографічними та ін. методами, прогнозує її природні й антропогенні зміни.

ЗЕМЛЕКОРИСТУВА́ННЯ — в Рад. державі користування землями *єдиного державного земельного фонду* у встановленому законодавством порядку. Його основи визначаються Конституцією СРСР і конституціями союзних республік; порядок і правила регламентовані *Основами земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік*, кодексами союзних республік, у т. ч. *Земельним кодексом УРСР*, та ін. актами. В основі З. в СРСР лежить право виключної *державної (загальнонародної) власності* на землю. Відповідно до цього З. здійснюється шляхом надання землі в *користування* держ., кооп. орг-ціям чи установам, а також громадянам. Земля, яку займають колгоспи, закріпляється за ними в безплатне й безстрокове користування. З. є безплатним, його осн. завдання — задоволення потреб соціалістичного суспільства у с.-г. продукції, раціональне розміщення підприємств, житла та ін. споруд. Питання про надання у користування зем. ділянок в УРСР вирішують у межах своєї компетенції *Рада Міністрів УРСР* та виконкоми відповідних *місцевих Рад народних депутатів*. Право З. засвідчується держ. актами (див. *Державний акт на право користування землею*) та ін. документами. З. може бути тимчасовим — до 3 років, довгостроковим — до 10 років і безстроковим (постійним). Розрізняють також первинне право З. (надане безпосередньо органами держ. влади) і вторинне, надане первинним землекористувачем (присадибні ділянки колгоспників, працівників радгоспів тощо). Земля може використовуватися лише в тих цілях, для яких її надано. Порядок і правила користування землями залежать від їхнього цільового призначення, згідно з чим розрізняють такі категорії земель: с.-г. призначення; населених пунктів; пром-сті, транспорту, курортів, *заповідників* та ін. земель несільськогосп. призначення; держ. лісового фонду, *єдиного державного водного фонду;* земель держ. запасу.

Рад. законодавство віддає перевагу с.-г. використанню земель (насамперед, колгоспами й радгоспами) — для с. г. придатні землі надаються в першу чергу. Землекористувачі мають право зводити житлові, виробничі, побутові та ін. будови і споруди; провадити посіви с.-г. культур, посадку лісових, плодових, декоративних та ін. насаджень; користуватися сіножатями, пасовищами та ін. угіддями; використовувати для потреб г-ва наявні на ділянці загальнопоширені корисні копалини, торф і водні об'єкти, а також експлуатувати ін. корисні властивості землі. Права землекористувачів охороняються законом. Повне або часткове припинення права З. може мати місце лише у випадках, прямо передбачених законом, зокрема в разі виникнення держ. чи громадської потреби у зем. ділянці. Порушені права підлягають відновленню органом, який надав у користування зем. ділянку, а в окремих випадках — судом. Збитки і витрати с.-г. виробництва, завдані порушенням прав землекористувача, підлягають відшкодуванню за рахунок винного. Для соціалістичного З. характерна спрямованість на забезпечення раціонального використання, збереження й *охорони земель*. Осн. обов'язками землекористувачів є бережливе ставлення до землі, постійне піклування про підвищення її родючості тощо. Користувачі земель с.-г. призначення, напр., зобов'язані запроваджувати найбільш ефективні системи і методи *землеробства*, провадити меліорацію земель тощо. Підприємства, орг-ції й установи, які провадять роботи, пов'язані з порушенням родючості шару ґрунту (гірничі, розвідувальні та ін.), зобов'язані зберігати його і після закінчення робіт приводити землі у попередній стан. Систематичне порушення землекористувачем своїх обов'язків є підставою до позбавлення його права землекористування.

А. І. Пшеничний.

ЗЕМЛЕПРОХІ́ДЦІ — російські промисловці, козаки, торгові люди та інші, походи яких у 16—17 ст. сприяли відкриттям і початку освоєння Сибіру, Далекого Сходу й прибережних морів. З. за короткий час пройшли великі простори Азії від Уралу до Тихого ок., закладали населені пункти — зимовища, остроги (майбутні міста Іркутськ, Тобольськ, Томськ та ін.). К. Курочкін 1610 досяг пониззя Єнісею і Пясіну, промисловець Пенда — у 20-х рр. 17 ст.— Нижньої Тунгуски і Лени. І. Москвітін 1639 досяг узбережжя Охотського м., С. *Дежньов* і Попов (Ф. Алексєєв) 1648 відкрили протоку між Азією і Пн. Америкою, Попов (Ф. Алексєєв) 1648 — п-ів Камчатка. В. Поярков 1643—46 і Є. *Хабаров* 1649—53 здійснили походи на Амур, В. *Атласов* 1697—99 — по Камчатці. Серед З. були також українці (супутник С. Дежньова Степан Журливий та ін.). Відкриті землі З. описували в своїх повідомленнях («отписках», «скасках»), складали карти («чертежі»), які давали уявлення про обриси і природу Азії, про населення та його заняття.

ЗЕМЛЕРИЙКОВІ (Soricidae) — родина ссавців ряду *комахоїдних*. Невеликі й середніх розмірів (довж. 3,4—18 см, маса 1,2—35 г)

звірки, вкриті гладеньким, м'яким хутром; кінцівки відносно короткі, рухливий хоботок, усаджений з боків чутливими *вібрисами*, очі малі. Наземні тварини; деякі види ведуть напівводне життя. Населяють різноманітні *біотопи* від тундри до пустелі. Поширені на всіх материках, крім Австралії, Антарктиди та пд. і серед. частини Пд. Америки. В родині 19 родів. У фауні СРСР 5 родів, з них в УРСР — 3: *білозубка, бурозубка* і *кутора*. З. діяльні цілодобово, у сплячку не впадають. Самка після 13—28 діб вагітності 1—2 рази на рік народжує по 4—10 малят. Живляться З. комахами, їхніми личинками, червами та ін. безхребетними. Корисні. Викопні рештки відомі з серед. олігоцену Пн. Америки і Європи, у т. ч. й на території України (види родів сункус та блярина). *В. І. Абелєнцев.*

ЗЕМЛЕРИЙНІ МАШИ́НИ — машини, якими виймають (розробляють) грунт під час *земляних робіт*. Розрізняють машини власно землерийні — *екскаватори*; машини землерийно-транспортні — *бульдозери, грейдери, автогрейдери, грейдери-елеватори, скрепери, струги* та машини для гідромех. розробки грунту — *землесосні снаряди* і *землечерпальні снаряди*. Для розмивання грунту струменем води застосовують гідромоніторні установки (див. *Гідромонітор*). З. м. використовують при зведенні будинків, прокладанні підземних комунікацій, будівництві шляхів і гідротех. споруд, *днопоглиблювальних роботах*, видобуванні корисних копалин тощо.

Літ.: Трофимов А. П. Землеройные и подъёмно-транспортные машины. К., 1978.

ЗЕМЛЕРО́БСТВА І ТВАРИ́ННИЦТВА ЗАХІ́ДНИХ РАЙО́НІВ УРСР НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т — установа *Південного відділення Всесоюзної академії сільськогосподарських наук* імені В. І. Леніна. Розташований в с. Оброшиному Пустомитівського р-ну Львів. обл. Заснований 1956 на базі Ін-ту агробіології АН УРСР, Львів. н.-д. станції рільництва та радгоспу «Львівський». В ін-ті 2 відділи (економіки і науково-організаційний); 21 лабораторія. Ін-ту підпорядковані Передкарпатська с.-г. дослідна станція, 2 опорні пункти і 2 насінницькі г-ва. Ін-т обслуговує у методичному відношенні держ. обл. с.-г. дослідні станції зх. областей України, зональну Гірськокарпатську с.-г. дослідну станцію, а також виконує функції обласної дослідної станції по Львів. обл. Осн. наук. проблеми ін-ту: розроблення систем землеробства по природно-екон. зонах зх. областей УРСР; поліпшення племінних якостей худоби і підвищення її продуктивності. Ін-т вивів районовані сорти в осн. кормового призначення (озимий ячмінь, вика, кормовий біб та ін.), а також сорти гречки, льону-довгунця, картоплі; розробив і впровадив у виробн. науково обґрунтовані системи ведення землеробства і тваринництва зх. областей УРСР. Ін-т має аспірантуру. Видає наукові праці. З 1964 бере участь у виданні респ. наукового зб. «Передгірне та гірське землеробство». *В. Б. Овсяников.*

ЗЕМЛЕРО́БСТВА УКРАЇ́НСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т — установа *Південного відділення Всесоюзної академії сільськогосподарських наук* імені В. І. Леніна. Створений 1928, попередником ін-ту була агрохімічна лабораторія (засн. 1901). До 1965 ін-т мав назву «Український н.-д. ін-т соціалістичного землеробства». Розташований у с-щі Чабани Києво-Святошинського р-ну Київ. обл. При ін-ті створено (1972) селекційний центр кормових культур зон Полісся і Лісостепу УРСР. В ін-ті діють 22 лабораторії та відділи; Драбівська дослідна ст. рільництва (Черкас. обл.), Київ. н.-д. ст. луківництва і Панфилівська дослідна ст. по освоєнню боліт (Київ. обл.); дослідні г-ва «Копилів» і «Чабани» (Київ. обл.); опорні пункти на Київщині — Любарецький (по боротьбі з засоленням грунтів), Бучанський і Трубізький (по освоєнню осушених торфових болотних грунтів) і Бортницький (по зрошенню стічними водами). Головне завдання ін-ту — розроблення наук. основ систем землеробства по природно-екон. зонах УРСР. Такі системи розроблено для Полісся і (спільно з Всесоюзним н.-д. ін-том цукр. буряків) Лісостепу. Селекціонери ін-ту вивели 27 сортів зернових, круп'яних, кормових культур та льону-довгунця. При ін-ті є аспірантура. Ін-т видає тематичний міжвідомчий збірник з питань землеробства. Ін-т нагороджений (1978) орденом Трудового Червоного Прапора. *В. М. Євмінов.*

ЗЕМЛЕРО́БСТВО — 1) Одна з провідних галузей *сільського господарства* по вирощуванню продовольчих, тех., кормових та ін. с.-г. культур. Осн. завданням і З. є раціональне й продуктивне використання землі, підтримування й систематичне підвищення *родючості грунту*, регулювання факторів розвитку і життя рослин для одержання з одиниці площі найбільшої кількості рослинницької продукції при найменших затратах праці й коштів. Від рівня й розвитку З. великою мірою залежить розв'язання держ. завдань по надійному забезпеченню населення продовольством, промсті — с.-г. сировиною, *тваринництва* — кормами. В З. поєднуються екон. і природні процеси відтворення. Осн. засобом виробн. тут виступає земля (див. *Земля* в економіці). Розрізняють форми екстенсивного З., при якому виробн. зростає за рахунок розширення земельної площі, та інтенсивного З. — в результаті додаткових затрат на ту ж саму площу землі (механізація, *меліорація*, внесення міндобрив, підвищення рівня агротехніки тощо). Динамічний розвиток с. г. великою мірою залежить від правильного поєднання З. з тваринництвом, яке використовує продукцію З., його відходи (солому, гичку), відходи галузей пром-сті, що переробляють рослинницьку сировину (жом, мелясу, макуху). Тваринництво, в свою чергу, забезпечує З. *органічними добривами*.

З. зародилося ще в середині кам'яної доби, в 3—2-му тис. до н. е. Було осн. заняттям трипільських племен, які населяли тер. сучасного Правобережного Лісостепу України, давніх слов'ян. З. становило ломінуючу галузь за феодалізму. Нового розвитку і структури З. набуло за капіталізму. В дореволюційній Росії, в т. ч. й на Україні, З. було технічно відсталим і малопродуктивним. Велика Жовтн. соціалістич. революція докорінно змінила становище в З. країни. За Декретом про землю селяни одержали додатково понад 150 млн. га с.-г. земель (див. *Аграрне питання, Аграрна програма КПРС*). В результаті здійснення *кооперативного плану В. І. Леніна* в СРСР створено великі високомеханізовані соціалістичні с.-г. підприємства — *колгоспи* й *радгоспи*. В результаті тех. переозброєння с. г. (див. *Індустріалізація*) набагато зросли його енерг. потужності. В дореволюційний період на одного працівника в сел. г-вах країни припадало 0,5 к. с. енергетичних потужностей, 1965—7,7, 1977 — 19,9 к. с. Послідовне проведення *хімізації* с. г. дало можливість збільшити внесення мінеральних добрив на гектар площі, одночасно кількісно зросло внесення органічних добрив, проведено великі роботи по меліорації земель, розвитку *зрошуваного землеробства*. Здійснено ряд ін. важливих заходів щодо підвищення культури З.: освоєно правильні сівозміни (див. *Економічна оцінка сівозмін*), поліпшено систему обробітку грунту, колгоспи і радгоспи забезпечено насінням найкращих сортів, посилено боротьбу з шкідниками і хворобами с.-г. рослин та бур'янами. В СРСР для кожної осн. с.-г. зони розроблено й обґрунтовано систему ведення сільського господарства, найважливішою складовою частиною якої є *система землеробства*. Запро-

Посівні площі основних груп сільськогосподарських культур в УРСР

	Площа, тис. га		
	1940	1965	1978
Вся посівна площа	31 337	33 786	33 298
Всі зернові культури	21 385	16 495	16 692
в т. ч. Озима пшениця	6317	7345	8264
Всі технічні культури в т. ч.	2699	4248	4060
Цукрові буряки	820	1863	1811
Соняшник	720	1777	1688
Льон-довгунець	118	224	235
Картопля та овоче-баштанні культури	2812	2750	2361
Кормові культури	4441	10 293	10 185

ЗЕМЛЕСОСНИЙ СНАРЯД

Сейсмічна шкала

Сила в балах	Назва землетрусів
1	Непомітні
2	Дуже слабкі
3	Слабкі
4	Помірні
5	Достатньо сильні
6	Сильні
7	Дуже сильні
8	Руйнівні
9	Спустошливі
10	Нищівні
11	Катастрофічні
12	Дуже катастрофічні

вадження інтенсивних методів ведення с.-г. виробн., зокрема З., дало можливість різко підвищити його ефективність.

Валова продукція З. в СРСР 1977 порівняно з 1913 зросла в 3,4 раза, її вартість 1977 дорівнювала 55,9 млрд. крб.; в УРСР — відповідно в 3,3 раза і 14,2 млрд. крб. В збільшенні виробн. продукції З. велике значення мало освоєння цілинних і перелогових земель; широкий комплекс робіт здійснюється по освоєнню нечорноземної зони. Темпи розвитку З. особливо зросли після Березневого пленуму ЦК КПРС 1965. Зокрема в УРСР валова продукція З. 1977 зросла порівняно з 1965 на 35%. Збільшення валової продукції відбувалося за рахунок поліпшення структури посівних площ і підвищення *урожайності*.

В матеріалах XXV з'їзду КПРС, ін. парт. документах, зокрема постанові Липневого пленуму ЦК КПРС 1978, визначено головні завдання у галузі с. г.: всемірне збільшення виробн. і закупівель зерна (див. *Зернове господарство*), цукр. буряків, соняшнику, бавовни, картоплі, овочів, фруктів та ін. продукції З.; докорінне поліпшення кормовиробництва. Підкреслено необхідність з'єднання окремих ланок нар. г-ва, діяльність яких пов'язана з виробництвом, переробкою і збутом с.-г. продукції (див. *Агропромислова інтеграція, Агропромислові комплекси, Агропромислові об'єднання*). Передбачено завершити комплексну механізацію вирощування всіх найважливіших с.-г. культур, для чого збільшуються поставки с. г. сучас. енергонасичених тракторів з повним набором навісних і причіпних машин та знарядь, спеціалізованих вантажних автомобілів, високопродуктивних зернових комбайнів, кормозбиральних машин та ін. с.-г. техніки. Інтенсифікація с.-г. виробн. на основі його всемірної механізації і електрифікації, хімізації і меліорації земель лишається основним напрямом *аграрної політики КПРС* на сучас. етапі.

Світова площа с.-г. угідь 1975 становила 4628 млн. га, з них орної землі й багаторічних насаджень — 1480 млн. га (32%). СРСР за площею с.-г. угідь (1976 — 551 млн. га) і орної землі разом з багаторічними насадженнями (230 млн. га) посідає 1-е місце в світі. Питома вага СРСР у світі 1976 становила: за населенням — 6,4%, за виробн. зерна—15%, цукр. буряків— 34%, бавовни —23%, соняшнику— 52%, льону-довгунця (волокно) — 72%, картоплі — 30%.

2) З. як наука — один з розділів *агрономії*, що вивчає загальні прийоми вирощування с.-г. культур, розробляє способи найраціональнішого використання землі і підвищення родючості грунту для одержання високих і сталих урожаїв. Сучасне З. поділяють на загальне З., або власне З., яке вивчає заг. прийоми вирощування с.-г. культур (див. також *Агротехніка*), і *рослинництво*, або спеціальне З., що розробляє методи вирощування окремих с.-г. культур і сортів. У процесі розвитку З. поступово виділилися в окремі науки *агрохімія, агрофізика, селекція, насінництво*, с.-г. ентомологія, меліорація та ін.

У розвиток наук. основ З. значний внесок зробили, зокрема, укр. вчені. Їх праці стосуються питань регулювання водного, повітряного, теплового й поживного режимів грунту, методів та способів обробітку його різних типів. Грунтові дослідження проведено з питань вапнування кислих і гіпсування солонцюватих грунтів, вивчено методи поліпшення піщаних грунтів (див. *Сидерація*). Виведено високопродуктивні сорти озимої пшениці, цукрових буряків та інших с.-г. культур. Одним з найважливіших досягнень є розробка прогресивної технології вирощування цукр. буряків, кукурудзи та ін. просапних культур з мінім. затратами. На Україні розроблено відповідно до природних умов республіки один з найважливіших розділів наук. З.— вчення про сівозміни. Дослідження і розробка наук. проблем З. проводяться за природно-економічними зонами широкою мережею н.-д. установ: н.-д. ін-тів, дослідних станцій, опорних пунктів, експериментальних дослідних г-в, с.-г. вузів, зокрема на Україні: Укр. н.-д. ін-т землеробства (Київ), Н.-д. ін-т землеробства і тваринництва зх. районів УРСР (Львів), Укр. н.-д. ін-т зрошуваного землеробства (Херсон), Всесоюзний н.-д. ін-т цукрових буряків (Київ), Всесоюзний н.-д. ін-т кукурудзи (Дніпропетровськ) та ряд інших

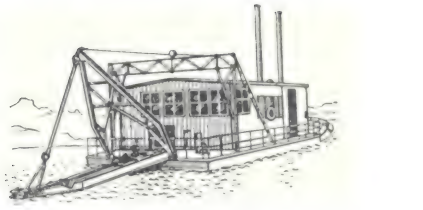
Урожайність і валовий збір деяких сільськогосподарських культур в УРСР (в середньому за рік)

	1940	1961—65	1971—75	1976—78
Урожайність, ц/га				
Всі зернові культури	12,4	17.5	24.7	28,7
Озима пшениця	12,1	18.4	28.4	32.7
Цукрові буряки	159	199	268	322
Соняшник	13.1	13,8	15,8	14,1
Картопля	101	88	111	129
Овочі	113	105	129	152
Валовий збір, тис. т				
Всі зернові культури в т. ч.	26 420	29 348	40 012	47 897
Озима пшениця	7650	11 777	19 742	23 691
Цукрові буряки	13 052	34 131	45 957	57 843
Соняшник	946	2287	2712	2405
Картопля	20 664	18 446	21 019	22 149
Овочі	5486	4994	6577	7831

Літ.: Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Брежнєв Л. І. Про дальший розвиток сільського господарства СРСР. Доповідь на Пленумі ЦК КПРС 3 липня 1978 року. — Постанова Пленуму ЦК КПРС, прийнята 4 липня 1978 року. К., 1978; Щербицький В. В. Радянська Україна. К., 1978; Народное хозяйство СССР в 1977 г. Статистический ежегодник. М., 1978; Народне господарство Української РСР у 1977 році. Статистичний щорічник. К., 1978; УРСР у цифрах у 1978 році. Короткий статистичний довідник. К., 1979. Рубін С. С. Загальне землеробство К., 1976.

О. П. Канєвський, С. С. Рубін.

ЗЕМЛЕСО́СНИЙ СНАРЯ́Д — плавуча *землерийна машина* з всмоктувальним пристроєм, якою з-під води видобувають грунт; засіб *гідромеханізації*; судно технічного флоту. Розрізняють З. с., що нагнітають грунт (разом з водою) у грунтопроводи, укладені на поплавках або стояках, та З. с. самовідвізні, які перевозять грунт у трюмах. За способом переміщення З. с. бувають пальові, якірні та без'якірні. Робочим органом З. с. (мал.) є грунтовий насос (землесос) із всмоктувальною



Землесосний снаряд з грунтопроводом.

трубою, обладнаною мех. (найчастіше фрезерного типу) або гідравлічним розпушувачем. Продуктивність З. с. 10—8000 м³/год, *водотоннажність* самовідвізних З. с.— понад 15 тис. т. З. с. застосовують для *днопоглиблювальних робіт*, зведення *земляних гребель*, дамб, насипів, риття котлованів, видобування піщано-гравійної суміші тощо.

ЗЕМЛЕТРУ́С — підземні поштовхи та коливання земної поверхні, зумовлені раптовим звільненням потенціальної енергії земних надр. Виникнення З. пов'язують з геол., гол. чин. тектонічними, процесами (див. *Тектоніка*). Місце виникнення поштовху в глибинах Землі наз. вогнищем З., воно міститься в більшості випадків у *земній корі* на глиб. 20—30 км або у *верхній мантії* на глиб. до кількох сотень кілометрів. У центрі вогнища міститься *гіпоцентр*. Проекція його на земну поверхню наз. *епіцентром*, навколо нього — *плейстосейстова область*. Від гіпоцентра в усі боки поширюються поздовжні й поперечні пружні *сейсмічні хвилі*, на поверхні Землі від епіцентра розходяться поверхневі сейсмічні хвилі. Силу поштовхів і коливань під час З. вимірюють у балах. В СРСР прийнято 12-бальну шкалу (див. таблицю). Під час З. у його вогнищі виділяється велика кількість кінетичної енергії, яку визначають за допомогою умовної величини — магнітуди З. Поширення З. пов'язане з ділянками земної кори, в межах яких відбуваються диференційні неотектонічні рухи (див. *Неотектоніка*). Відомі два осн. сейсмічні пояси світу — Середземноморський і Тихоокеанський. В Радянському Союзі до сейсмічних зон належать Карпати, Пд. Крим, Кавказ, Копет-Даг, Тянь-Шань, Саяни, Прибайкалля, Сахалін, Камчатка, Курильські о-ви тощо. Щороку на земній кулі *сейсмічні станції* реєструють кілька тисяч З. Частіше відбуваються слабкі З., рідше — сильні. Відомі катастрофічні З.: лісабонський (1755), верненський (1887), що зруйнував м. Верний (тепер Алма-Ата), сіці-

лійський (1908), ашхабадський (1948), З. у Зх. Туреччині (1970) та ін. Виявлення сили та поширення З. має велике значення для сейсмічного районування, проектування буд-ва споруд, дослідження тектоніки місцевості та розвідки корисних копалин, а також для розв'язання проблем прогнозування З. Вивчає З. *сейсмологія*. Спостереження над ними здійснює спец. *сейсмічна служба*. Карту див. на окремому аркуші, т. 2, с. 336—337.

Літ.: Сейсмическое районирование СССР. М., 1968; Сейсмичность Украины. К., 1969; Новый каталог сильных землетрясений на территории СССР с древнейших времен до 1975 г. М., 1977. *В. Б. Соллогуб.*

ЗЕМЛЕУ́СТРІЙ, землевпорядкування, землевпорядження — сукупність заходів щодо організації використання землі як *засобу виробництва* та регулювання суспільних відносин, пов'язаних з володінням і користуванням землею. Екон. суть З. визначають сусп. *спосіб виробництва*, панівна форма зем. власності. Характер і форми З. історично змінюються відповідно до розвитку *продуктивних сил* і зміни *виробничих відносин*. В бурж. суспільстві З. здійснюється в інтересах пануючих класів.

В СРСР зміст і методи здійснення З. змінювалися в процесі розвитку соціалістичних форм г-ва відповідно до завдань, що стояли перед країною. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції гол. завданням З. було здійснення *Декрету про землю* — передача конфіскованих земель у користування трудящих; в роки суцільної колективізації — докорінна перебудова землекористування на соціалістич. засадах, організація території соціалістич. г-в. Після Великої Вітчизн. війни осн. увага спрямовувалась на відновлення землекористування держ. і колективних г-в, З. укрупнених колгоспів. В 70-і рр. З. включає систему держ. заходів по здійсненню подальших рішень держ. органів щодо користування землею. Завданнями З. є організація найбільш повного, раціонального й ефективного використання земель, охорона їх, підвищення культури *землеробства*. Розрізняють 2 види З.: міжгосподарський і внутрігосподарський. За допомогою м і ж г о с п о д а р с ь к о г о З. д-ва регулює зем. відносини, розподіляє і перерозподіляє зем. фонд між галузями нар. г-ва, підприємствами, орг-ціями і установами, створює нові, впорядковує та змінює існуючі землекористування. Міжгосп. З. пов'язаний з районним плануванням та *розміщенням продуктивних сил* країни. Завданням в н у т р і г о с п о д а р с ь к о г о З. є створення в межах окремих землекористувань тер. основи для підвищення культури землеробства, повного і високопродуктивного використання землі, техніки й трудових ресурсів, раціональної організації г-в. Внутрігосподарський З. включає: визначення кількості й розмірів та розміщення виробничих підрозділів г-ва; розміщення населених пунктів, госп. дворів, шляхової сітки; організацію с.-г. угідь і сівозмін; влаштування території сівозмін, а також садів, ягідників, виноградників, сіножатей і пасовищ. Організація території г-ва провадиться на основі перспективного плану його розвитку з урахуванням місцевих природних та екон. умов. В районах поширення водної та вітрової ерозії грунтів З. передбачає комплекс агротех., лісомеліоративних, гідротех. та ін. грунтозахисних заходів. У г-вах з меліорованими землями організація території пов'язується з розміщенням зрошувальної, осушувальної та колекторно-дренажної сітки. Проект внутрігосп. З. є основою для розробки планів орг.-госп. устрою колгоспів і радгоспів. Роботи по З. періодично повторюються залежно від вимог розвитку с.-г. виробн., зокрема при укрупненні г-в, міжгосп. кооперуванні та *агропромисловій інтеграції*, тощо. З. здійснюється держ. землевпорядними органами і за рахунок д-ви. Див. також *Земельний кадастр*, *Земельний кодекс УРСР*.

Літ.: Удачин С. А. Научные основы землеустройства. М., 1965. Земельный кодекс Української РСР. К., 1970; Першин П. М. Нариси аграрних проблем будівництва соціалізму. К., 1973; Справочник по землеустройству. К., 1973. *П. Ф. Веденичев.*

ЗЕМЛЕЧЕРПА́ЛЬНИЙ СНАРЯ́Д — плавуча *землерийна машина* з черпаковим пристроєм, якою з-під води видобувають грунт; засіб *гідромеханізації*; судно технічного флоту. Розрізняють З. с. (мал.): одно- і багаточерпакові; самохідні і несамохідні (буксирні). Робочим органом одночерпакових З. с. є ківш місткістю до 12 м³, подібний до ковша *екскаватора* (штанговий З. с.), або *грейфер* місткістю

Багаточерпаковий землечерпальний снаряд.

1—4 м³ (грейферний З. с.). У багаточерпакових З. с.— кілька ковшів (місткість до 1,2 м³ кожний), з'єднаних у безконечне коло. З ковшів грунт вивантажують через лотоки у трюм грунтовідвізної шаланди або у суміші з водою по трубопроводах чи лотоках переміщують у відвал. Продуктивність одночерпакових З. с. до 135, багаточерпакових до 1500 м³/год. З. с. застосовують для *днопоглиблювальних робіт*, зведення дамб, насипів, риття котлованів тощо. З. с., обладнані збагачувальним устаткуванням, наз. *драгами*.

ЗЕМЛЯ́ — третя за віддаллю від Сонця велика планета *Сонячної системи*, астрономічний знак ⊕ або ♁.

Планетарні властивості Землі. За масою З.— п'ята серед дев'яти великих *планет* та найбільша з планет т. з. земної групи. Вважають, що вона утворилась ~ 4,6 млрд. років тому шляхом гравітаційної конденсації речовини з протопланетної хмари. Під дією притягання *Сонця* З. обертається навколо нього по еліптичній орбіті, роблячи повний оберт протягом 365,242 доби (тривалість *тропічного року*). *Ексцентриси-*

Основні характеристики Землі *

Характеристика	Величина
Екваторіальний радіус	6378,140 км
Полярний радіус	6356,755 км
Стиснення	1/298,257
Довжина кола екватора	40075,7 км
Поверхня	$510{,}2 \cdot 10^6$ км²
Об'єм	$1{,}083 \cdot 10^{12}$ км³
Маса	$5974 \cdot 10^{21}$ кг
Середня густина	5518 кг/м³
Прискорення сили тяжіння (на рівні моря)	
а) на екваторі	9,78049 м/с²
б) на полюсі	9,83235 м/с²
в) стандартне	9,80665 м/с²
Момент інерції відносно осі обертання	$8{,}104 \cdot 10^{37}$ кг·м²

* За системою астрономічних сталих, прийнятою Міжнародним астрономічним союзом, 1976.

тет земної орбіти непостійний і тепер дорівнює 0,0167. Віддаль між З. і Сонцем змінюється протягом року від 147,1 млн. км (в перигелії) до 152,1 млн. км (в афелії). Пересічна віддаль між З. і Сонцем (астр. одиниця) становить 149,6 млн. км. Пересічна швидкість руху З. по орбіті — 29,8 км/с. З. обертається навколо своєї осі, роблячи один оберт за 23 год 56 хв 5 с, чим зумовлена зміна дня і ночі. Кожна точка на екваторі З. рухається зі швидкістю 465 м/с, а на паралелі широти φ — зі швидкістю 465 cosφ м/с. Вісь обертання З. відхилена від перпендикуляра до площини *екліптики* на 23° 26′ 21″,4 (прийняте значення на *епоху* 2000 року). Цей кут в сучас. епоху зменшується на 0″,47 за рік. При русі З. по орбіті навколо Сонця її вісь обертання зберігає майже постійний напрям у просторі, що зумовлює зміну *пір року*. З. має складну форму, що визначається спільною дією гравітації, відцентрових сил, а також сукупністю рельєфоутворюючих факторів. В першому наближенні З. можна вважати кулею. Більш строго за форму З. беруть рівневу поверхню гравітаційного потенціалу (*геоїд*), що приблизно збігається з поверхнею води в спокійному океані. Об'єм, обмежений цією поверхнею, вважають за об'єм З. Для розв'язування багатьох задач з геофізики, геодезії тощо за форму З. беруть *земний еліпсоїд*. Оскільки З. дещо сплюснута (надлишок маси біля екватора), гравіта-

ційний вплив Місяця і Сонця зумовлює зміну положення осі обертання З. в просторі (*прецесія* і *нутація*). З. також зміщується відносно цієї осі, внаслідок чого *полюси географічні* переміщуються по її поверхні, описуючи складні криві (макс. розмах не перевищує 30 м). Період обертання З. навколо осі систематично збільшується під впливом припливоутворюючих сил Місяця і Сонця (~3 мс за століття), а внаслідок сезонних переміщень повітряних мас та ін. причин періодично змінюється з амплітудою, що не перевищує кількох мілісекунд. Сила *тяжіння* З. є рівнодійна сили притягання та відцентрової сили, яка виникає внаслідок обертання З. навколо Сонця. З., як і всі ін. тіла, має гравітаційне поле. Силою тяжіння З. визначається величина швидкості, якої треба надати тілам, щоб перетворити їх на *штучні супутники Землі* або *штучні супутники Сонця*. З. має один природний супутник — *Місяць*, який обертається навколо З. по еліптич. орбіті на пересічній віддалі 384 400 км. Маса Місяця становить 1/81,3 частину маси Землі. Зовн. оболонкою З. є магнітосфера (мал.), фіз. властивості якої визначаються *магнітним полем Землі* і його взаємодією з потоками заряджених частинок (т. з. *сонячний вітер*). Верхня межа магнітосфери (магнітопауза) проходить там, де тиск сонячного вітру зрівноважується магн. полем З. (70—80 тис. км від центра З.). Магнітосфера реагує на прояви сонячної активності (*магнітні бурі, полярні сяйва*). Велике значення для вивчення планетарних властивостей З. мають *космічні методи дослідження Землі*. Див. також *Космонавтика, Радіаційні пояси Землі, Земний магнетизм*.

С. Я. Яцків.

Найжаркіші місця на Землі

Сахара (до +58°)
Каліфорнія (долина Смерті до + 56,7°)

Найхолодніші місця на Землі

Антарктида (до —88,3°)
Північно-Східна Азія (в Оймяконі до —71°)

Місця на Землі з найбільшою середньорічною кількістю опадів

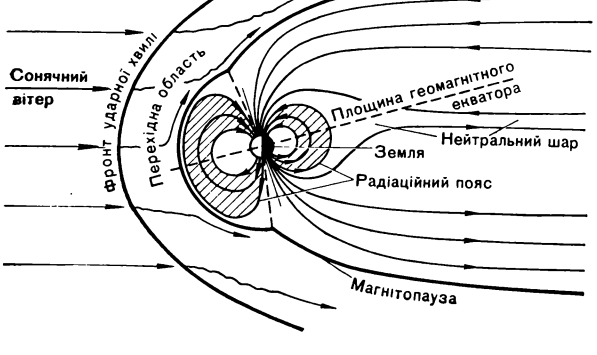
Черапунджі (Індія) — 10 824 мм
Дебунджа (Камерун) — 9655 мм

Місця на Землі з найменшою середньорічною кількістю опадів

Дахла (Єгипет) — 1 мм
Ікіке (Чілі) — 3 мм

Будова Землі. З. складається з концентричних оболонок, або *геосфер*, які змінюють одна одну по вертикалі, відрізняючись між собою будовою, фіз. та хім. властивостями. Розрізняють зовн. оболонки — газову, або *атмосферу*, і водну, або *гідросферу*, та внутрішні — *земну кору, мантію* і *ядро Землі*. Газова оболонка вкриває З. суцільним шаром. Добре виявленої верхньої межі вона не має, ознаки наявності атм. газів виявлено на вис. понад 1000 км. Газову оболонку поділяють на тропосферу (до вис. 8—10 км у полярних районах і 16—18 км поблизу екватора), *стратосферу* (до вис. 50 км), *мезосферу* (до вис. 80 км) і термосферу (до вис. 1000 км). Вище лежить екзосфера, в якій відбувається поступовий перехід від атмосфери до міжпланетного простору. Осн. складовими частинами газової оболонки З. є азот (78,084% за об'ємом) і кисень (20,947%), до її складу входять також аргон, вуглекислий газ, у невеликій кількості — неон, гелій, метан, криптон, водень, закис азоту, ксенон. Осн. джерелом енергії всіх фіз. процесів, що відбуваються в атмосфері, є *сонячна радіація*. Між атмосферою та *підстилаючою поверхнею* відбувається безперервний теплота вологообмін, які разом з загальною *циркуляцією атмосфери* є важливими факторами кліматоутворення.

Будова магнітосфери Землі.



Водна оболонка включає води океанів і морів (бл. 94% заг. об'єму гідросфери), рік, озер, боліт, а також льодовиків, сніговий покрив, підземні води та ін. Вода гідросфери містить майже всі хім. елементи. Води *Світового океану* відіграють величезну роль у житті З., зокрема впливають на клімат і погоду, *кругообіг речовин* на Землі, беруть участь у геол. процесах тощо.

З атмосферою і гідросферою межує верхня з твердих оболонок З.— земна кора. Грубизна її від 5—10 до 70—75 км (найменша — під океанами, найбільша — в гірських районах). Вона має шарувату будову, неоднакову на континентах і під океанами. В будові континентальної кори виділяють три шари (зверху вниз): осадочний, «гранітний» та «базальтовий». На більшій частині дна океану «гранітний» шар має незначну грубизну або відсутній зовсім. З усіх відомих хім. елементів майже 99% всієї земної кори становлять кисень (47,2% за вагою), кремній (27,6%), алюміній, залізо, кальцій, натрій, калій, магній та водень. 95% земної кори становлять виверженні, 5% — осадочні та метаморфічні гірські породи. В земній корі зосереджена переважна частина родовищ корисних копалин. *Мохоровичича поверхнею* земна кора відділена від мантії Землі, яка простягається до глиб. 2900 км. Мантія складається з трьох шарів — B, C і D; шари B і C утворюють *верхню мантію*. Частина верхньої мантії, що лежить безпосередньо під земною корою, наз. субстратом. Земна кора разом з субстратом складають *літосферу*. Нижня частина верхньої мантії — *астеносфера* відділяється від нижньої мантії *Голицина шаром*.

За сучас. уявленнями, склад мантії З. близький до складу кам. метеоритів — у ній переважають кисень, кремній, магній, залізо. Ядро З. міститься на глиб. 2900 км, радіус його бл. 3500 км. Розрізняють зовн. ядро і внутр. ядро, або суб'ядро, радіусом 1300 км. Вважають, що речовина ядра перебуває в рідинному, а у внутр. ядрі — у твердому стані. На думку багатьох дослідників, у речовинному складі ядра переважають метали — залізо й нікель, за ін. уявленнями — склад ядра і мантії однаковий, а різні властивості їх пояснюються фазовими переходами речовини під впливом великого тиску. Надра З. більш нагріті, ніж її поверхневі шари. Річні коливання т-ри відчутні до глиб. бл. 20 м, глибше т-ра підвищується пересічно на 1° через кожні 33 м (див. *Геотермічний градієнт, Геотермічний ступінь*). На тер. України геотермічний ступінь становить на Зх. — 34,5 — 37,5 м, на Сх.— 50—59 м. Гол. джерелом внутр.тепла З. є розпад радіоактивних елементів у її надрах.

В. Г. Бондарчук.

Географічні особливості Землі. Більшу частину поверхні З. займає Світовий океан — понад 361 млн. км² (71%), суходолом зайнято 149 млн. км² (29%) земної поверхні. Суходіл утворює 6 материків: Євразію, *Африку, Північну Америку, Південну Америку, Австралію* й *Антарктиду*. Материк Євразія складається з двох частин світу — *Європи* й *Азії*. Пн. Америка і Пд. Америка становлять одну частину світу — *Америку*. В Пн. півкулі на суходіл припадає 100 млн. км², на води — 155 млн. км², у Південній — відповідно 49 млн. км² і 206 млн. км². У зв'язку з тим, що сумарна площа суходолу в Пн. півкулі більша, ніж у Південній, центр ваги З. дещо зміщений на Пн. На суходолі переважають висоти до 1000 м (72% площі), пересічна висота його 875 м, найбільша — 8848 м, г. Джомолунгма у Гімалаях (див. *Гори. Гіпсографічна крива*).

Світовий океан розчленований материками на окремі частини — *Тихий океан, Атлантичний океан, Індійський океан, Північний Льодовитий океан*. Переважають глибини 3000—6000 м — бл. 80% площі Світового океану, пересічна глибина його бл. 3800 м, найбільша — 11 022 м (*Маріанський жолоб* у Тихому ок.). Найбільшими елементами рельєфу суходолу є рівнини й гірські області. Рівнинні області займають бл. 64% його площі. В їхніх межах виділяють окремі низовини, височини, плато, плоскогір'я. На гірські області припадає бл. 36% поверхні суходолу. Осн. елементи рельєфу дна океанів — підводні окраїни материків, ложе океану та серединно-океанічні хребти. На поверхні З. та поблизу неї в результаті взаємодії окремих оболонок (геосфер) сформувалася комплексна *географічна оболонка* — найскладніша

Тривалість дня на різних широтах у Північній півкулі

Широта (в градусах)	Найдовший день (літо)	Найкоротший день (зима)
0 (екватор)	12 год 00 хв	12 год 00 хв
10	12 » 35 »	11 » 25 »
30	13 » 56 »	10 » 04 »
40	14 » 51 »	9 » 09 »
50	16 » 09 »	7 » 51 »
66,5 (полярне коло)	24 » 00 »	0 » 00 »

за своїм складом і будовою оболонка З., в межах якої внаслідок взаємодії зовн. (екзогенних) і внутр. (ендогенних) сил формується система різних за походженням, розмірами й природними властивостями природно-тер. комплексів. На З. виділяють 13 *поясів фізико-географічних:* екваторіальний та розташовані на Пн. і на Пд. від нього субекваторіальні, тропічні, субтропічні, помірні, субарктичний, субантарктичний, арктичний і антарктичний. Кожному з них властивий певний спектр (набір) *зон фізико-географічних*. Для гірських областей характерна *висотна поясність* ландшафтів. Геогр. зональність простежується і в Світовому океані (див. *Зональність Світового океану*).

У надрах З. зосереджені великі запаси різноманітних *корисних копалин*, які є однією з основ розвитку багатьох галузей пром. виробництва (див. *Географія, Геологія*).

В. Г. Єна.

Рослинний і тваринний світ. З.— єдина планета, де досі відоме *життя*. В процесі тривалої *еволюції* воно набуло надзвичайної різноманітності і тепер представлене величезною кількістю живих тіл. На З. відомо понад 400 тис. видів рослин (включаючи *гриби* і *синьо-зелені водорості*) та бл. 1,5 млн. видів тварин. Проте *біомаса* рослин становить 99%, а тварин — лише 1% заг. біомаси їх. Серед рослин найчисленніші квіткові, або *покритонасінні* (бл. 250 тис. видів), і гриби (100 тис.), серед тварин — *комахи* (понад 1 млн.), *молюски* (107 тис.) і *хребетні* (40—45 тис. видів). Рослини і тварини заселяють усі осн. частини *біосфери* — Світовий океан, прісні води, суходіл — повітряне середовище й наземні грунти, причому на суходолі за біомасою переважають рослини, а в Світовому океані — тварини.

Моря й океани за обсягом становлять бл. 98% усієї біосфери, але біомаса живих організмів у них становить лише 0,13% біомаси всіх живих організмів З. В мор. водах живуть тварини більшості типів і класів (всього понад 150 тис. видів). Тут не зустрічаються представники лише 3 (з 60 сучас. вільноживучих) класів: *первинно-трахейних, багатоніжок* і *земноводних* — та майже нема комах. Тваринні організми населяють практично всю товщу мор. вод. Переважну роль у мор. водах відіграють *ракоподібні*, молюски і *риби*. З рослин у морях найбільш поширені *водорості*, що заселяють товщу води до глиб. 100—400 м, причому великі водорості (зелені, бурі, червоні) поширені в прибережній смузі до глиб. 15—70 м та в смузі прибою. Вони нерідко утворюють підводні «ліси». З *вищих рослин* для морів характерні трави (бл. 50 видів з род. рдесникових і жабурникових), що утворюють справжні підводні поля на глиб. до 100 м, а для прибережної смуги — мангрові дерева і кущі (див. *Мангрові ліси*).

Тваринний світ прісноводних водойм значно менш різноманітний. Багато які групи, характерні для мор. вод (напр., *голкошкірі, головоногі молюски, радіолярії* та ін.), у прісних водах не представлені або представлені лише окремими видами (*губки, кишковопорожнинні, багатощетинкові черви, моховатки* та деякі ін.). Як і в морях, у прісноводних водоймах переважна роль належить ракоподібним, молюскам (черевоногим і двостулковим) та рибам, а крім того — водяним комахам. З рослин у прісноводних водоймах переважають водорості (лише бурі й червоні — майже виключно морські); чимало тут видів *мохоподібних, папоротеподібних* і покритонасінних рослин.

Тваринний світ суходолу включає бл. $^4/_5$ заг. кількості видів тварин. Проте на суходолі зовсім нема представників кишковопорожнинних, голкошкірих, губок, *плечоногих, погонофор*, головоногих і *двостулкових молюсків, безчерепних, покривників* та деяких ін. Серед наземних тварин переважають комахи і теплокровні хребетні (*птахи, ссавці*), серед рослин — *насінні рослини*.

Наземні грунти заселені до глиб. 0,6—1 м (зрідка до кількох метрів). В них живуть *найпростіші, коловертки, нематоди*, членистоногі (*кліщі, ногохвости* та ін.); *дощові черви*, багатоніжки, личинки комах, риючі хребетні (*кроти, сліпаки, сліпушки* та ін.), з рослинних організмів — мікроскопічні водорості (бл. 2000 видів; гол. чин. синьо-зелені, зелені, жовтозелені й діатомові), гриби тощо. Вся маса живої речовини на З. становить не більше як 0,1% маси земної кори. Однак живі організми відіграють винятково велику роль у створенні багатьох особливостей планети. Через посередництво живих організмів (гол. чин. через *фотосинтез*) сонячна енергія включається у фіз.-хім. процеси земної кори, а потім перерозподіляється через живлення, дихання і розмноження організмів, залучаючи до процесу великі маси речовин неживої природи (див. *Кругообіг речовин* на Землі). Про рослинний і тваринний світ окремих районів З. див. *Австралійська біогеографічна область, Антарктична біогеографічна область, Голарктична біогеографічна область, Ефіопська біогеографічна область, Індо-Малайська біогеографічна область, Неотропічна біогеографічна область*.

О. С. Сенченко.

Людина і Земля. Результатом складного й тривалого процесу історико-еволюційного розвитку (див. *Антропогенез*) є поява на З. людини, безпосередні предки якої з'явилися 4—3 млн. років тому. Формування її фіз. типу тісно пов'язане з розвитком трудової діяльності, свідомості, членороздільної мови, первісних форм суспільства. Протягом *кам'яної доби* людина розселилася на всіх материках (крім Антарктиди). В процесі розселення на З. і пристосування до життя в різних кліматичних і соціальних умовах виникли *раси людини*. Протягом історії розвитку людства склалися *суспільно-економічні формації* (див. окремі статті): первіснообщинний лад, рабовласницький, феодальний, капіталістичний, комуністичний (соціалізм — перша фаза комуністич. формації). Ряд народів у сучас. епоху стали на *некапіталістичний шлях розвитку*. Населення З. складається з кількох тисяч націй, народностей і племен, які говорять численними мовами й діалектами (див. *Мови світу*). Переважна частина тер. суходолу (крім Антарктиди, міжнародно-правовий статус якої визначає безстрокова угода про цей континент) входить до складу 163 (1979) незалежних д-в. Внаслідок краху *колоніальної системи імперіалізму* ще незначна частина суходолу (2,4%) лишається володінням окремих імперіалістичних д-в. Населення З. 1978 (оцінка) становило 4,1 млрд. чол. (див. *Народонаселення*). Якщо на поч. нашої ери воно становило прибл. 250—270 млн. чол., в 1000 — бл. 300 млн., 1500 — бл. 450 млн., 1800 — понад 900 млн., 1900 — понад 1600 млн., то за сім десятиліть 20 ст. кількість людей на З. збільшилася майже в 2,5 раза. Найшвидше зростає населення в країнах Лат. Америки, Азії, Африки (див. статті про окремі д-ви З.). У процесі сусп. виробництва людина постійно впливає на навколишнє *природне середовище*. Зі зростанням народонаселення, розвитком продуктивних сил, з науково-тех. прогресом пов'язані глибокі зміни природних умов З., формування антропогенних модифікацій природно-тер. комплексів. В усіх досоціалістичних сусп.-екон. формаціях використання *природних ресурсів* мало і має здебільшого нераціональний, хижацький характер. Зокрема, за останні кілька сотень років площа лісів на З. (за оцінкою) зменшилася в 1,75 раза; за минуле століття внаслідок *ерозії* і дефляції виведено з ладу бл. 2 млрд. га, тобто 27% с.-г. земель. У сучас. епоху все більшу небезпеку становить забруднення атмосфери й Світового океану відходами пром. підприємств і трансп. засобів, а також надмірне внесення в грунт отрутохімікатів. Проблеми *охорони природи* й *раціонального природокористування* набули міжнар. значення. СРСР та ін. країни *соціалістичної співдружності*, здійснюючи реальні заходи щодо охорони природного середовища, виступили в ООН ініціаторами ряду міжнар. угод з цього питання. Глобальною проблемою стало врятування людства від загрози термоядерної катастрофи. *Програма миру*, розроблена XXIV з'їздом КПРС і розвинута XXV з'їздом КПРС, має велике значення для усунення цієї загрози. На З. склався всепланетарний *Рух прихильників миру*, очолюваний СРСР та ін. прогресивними силами світу.

Іл. див. на окремому аркуші, с. 224—225. Карти див. на окремому аркуші, с. 256—257.

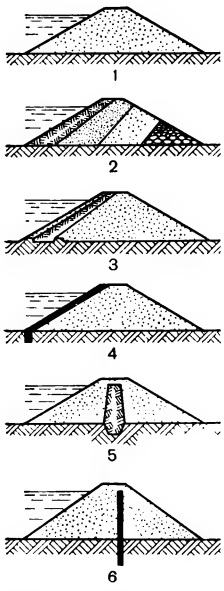
Літ.: Магницкий В. А. Внутреннее строение и физика Земли. М., 1965; Калесник С. В. Общие географические закономерности Земли. М., 1970; Войткевич Г. В. Происхождение и химическая эволюция Земли. М.,

Материки (з островами)

Материк	Площа, млн. км²	Населення, млн. чол. (1977, оцінка)
Євразія	54	3094
Африка	30	424
Північна Америка	24	354
Південна Америка	18	230
Австралія (з Океанією)	9	22
Антарктида	14	—

Океани

Океан	Площа, млн. км²	Найбільша глибина, м
Тихий	178,7	11 022
Атлантичний	91,6	9207
Індійський	76,2	7209
Північний Льодовитий	14,7	5449



Земляні греблі: 1 — з однорідного матеріалу; 2 — з різнорідних матеріалів; 3 — з пластичним екраном; 4 — з жорстким екраном; 5 — з ядром; 6 — з діафрагмою.

Земляний заєць.

1973; Медина В. С. Основи загального землезнавства. К., 1974; Белоусов В. В. Основы геотектоники. М., 1975; Ермолаев М. М. Введение в физическую географию. Л., 1975; Бакулин П. И., Кононович Э. В., Мороз В. И. Курс общей астрономии. М., 1977; Куликов К. А., Сидоренков Н. С. Планета Земля. М., 1977; Бондарчук В. Г. Основы теории земной коры. К., 1978; Яцкив Я. С. Новая система астрономических постоянных Международного астрономического союза (МАС, 1976). «Астрометрия и астрофизика», 1978, т. 34; Страны и народы, т. 1. М., 1978.

ЗЕМЛЯ́ в економіці — засіб виробництва, необхідна матеріальна передумова процесу праці та один з його найважливіших речових факторів. З.— осн. засіб виробн. в ряді галузей нар. г-ва і в першу чергу в сільс. і лісозому г-вах, даний самою природою. Належить до невідтворюваних засобів виробн., що зумовлюється обмеженістю зем. ресурсів взагалі (с.-г. угідь зокрема) та залежністю властивостей З. від комплексу кліматичних та ін. природних факторів. Осн. властивістю З. як засобу виробн., що створює її споживну вартість, насамперед с.-г., є її родючість (див. *Родючість ґрунту*). Специфіка З., пов'язана з цією її властивістю, полягає в тому, що З. є водночас і предметом, і засобом праці. Відмінності в родючості і місцеположенні земельних ділянок становлять основу для створення диференціальної ренти — екон. форми реалізації зем. власності (див. *Земельна рента*). Характер зем. власності і агр. відносин створюють різні умови для використання й поліпшення З. Соціалізм, ліквідуючи приватну власність на З. і перетворюючи приватні г-ва на великі соціалістичні держ. і кооп. підприємства, усуває всі соціально-екон. перешкоди для ефективного використання З.— одного з найважливіших видів сусп. багатства. Використання та охорона З. в СРСР регулюються *Основами земельного законодавства Союзу РСР і союзних республік* (1968). Див. також *Аграрне питання, Аграрна програма КПРС*.

«ЗЕМЛЯ́ І ВО́ЛЯ» (60-х рр. 19 ст.) — таємна революц.-демократична організація в Росії. Виникла приблизно в кін. 1861. Важлива роль у створенні «З. і в.» належала братам М. О. і О. О. *Серно-Соловйовичам*, О. О. *Слєпцову*, М. М. Обручеву, В. С. Курочкіну, М. І. Утіну, С. С. Римаренкові та ін. Ідейним натхненником групи організаторів був М. Г. Чернишевський. Керівники «З. і в.» мали тісний зв'язок з О. І. Герценом та М. П. Огарьовим. Очолював «З. і в.» Центральний к-т, що містився в Петербурзі. Відділення «З. і в.» виникли в Москві, Твері, Курську, Пермі, Казані, Нижньому Новгороді та ін. містах. У кін. 1862 до неї приєдналася рос. військ.-революц. орг-ція, яка виникла на тер. Польщі під керівництвом А. О. *Потебні*. Окремі землевольці проводили революц. пропаганду на Україні (Е. Орлов та Я. К. Лободовський у Києві, І. О. *Андрущенко* та С. Д. Нос у Чернігові, В. С. Синьогуб у Полтав. губ.). Землевольці мали очолити і спрямувати в організоване русло сел. повстання, план якого вони розробили й сподівалися, що воно вибухне навесні чи влітку 1863. Вони опублікували ряд прокламацій, два листки під назвою «Свобода» (лютий — липень 1863). У діяльності «З. і в.» важливе місце посідали питання, пов'язані з підготовкою і проведенням *польського повстання 1863—64*. Навесні 1864 «З. і в.» через масові арешти, поразку польс. повстання припинила своє існування.

Г. І. Марахов.

«ЗЕМЛЯ́ І ВО́ЛЯ» (70-х рр. 19 ст.) — таємна революц. організація народників у Росії. Виникла восени 1876 в Петербурзі. До появи 1878 друкованого органу орг-ції — газ. «Земля і воля» була відома під назвами «Т-во народників», «Півн. революційно-народницька група». Засновниками і активними діячами «З. і в.» були М. А. *Натансон* і О. О. Натансон, О. Д. *Михайлов*, Г. В. *Плеханов*, М. Р. *Попов*, В. А. *Осинський*, С. М. *Кравчинський*, М. О. *Морозов*, С. Л. *Перовська*, М. Ф. *Фроленко*, Д. А. *Лизогуб* та ін. «З. і в.» підтримувала зв'язки з революціонерами ряду міст Росії, в т. ч. Києва, Харкова, Одеси. Орг-ція створила таємну друкарню, виробила програму і статут (прийняті в квітні — травні 1878), визнавала можливість особливого (некапіталістич.) соціально-екон. розвитку Росії, основою якого мала стати сільс. *община*. Лозунг «Земля і воля!» зводився до передачі всієї землі селянам і рівномірного її розподілу, до «повного мирського самоуправління», до поділу Рос. імперії на частини «відповідно до місцевих бажань». Осн. засобами здійснення цих завдань вважалися усна і друкована агітація серед селян і робітників, організація повстань, страйків і демонстрацій і, в кінцевому підсумку, нар. революції. З цією метою землевольці, використовуючи досвід «*ходіння в народ*», влаштовували свої «поселення» у Воронезькій, Саратов., Тамбовській губерніях, на Дону, Кубані та в ін. місцевостях Росії. У 1877 Я. В. *Стефанович*, Л. Г. *Дейч*, І. В. *Боханов*ський та ін., які підтримували зв'язки з центром «З. і в.», створили таємну орг-цію серед селян Чигиринського пов. і намагалися підняти їх на повстання (див. *Чигиринська змова 1877*). Члени «З. і в.» брали участь у проведенні робітн. страйків у Петербурзі (1877—78), хоч робітникам програмою «З. і в.» відводилася другорядна порівняно з селянством роль, та демонстрацій (див. *Казанська демонстрація 1876*). З кінця 1877 народники на Україні (Київ, Миколаїв, Харків, Одеса) почали терористичну боротьбу. Фракція терористів згодом сформувалася і в самій «З. і в.». Розходження між противниками і прихильниками терору особливо виявилося на Липецькому і Воронезькому з'їздах «З. і в.» (обидва — червень 1879). У серпні 1879 «З. і в.» розпалася на дві орг-ції — «*Народну волю*» і «*Чорний переділ*». Див. також *Народництво*.

Літ.: Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 6. Що робити?; т. 8. Крок вперед, два кроки назад; Революционное народничество 70-х гг. XIX в. Сборник документов, т. 2. М., 1965; Ткаченко П. С. Революционная народническая организация «Земля и воля» (1876—1879 гг.). М., 1961; Твардовская В. А. Социалистическая мысль России на рубеже 1870—1880-х гг. М., 1969.

С. О. Сосновчик.

«ЗЕМЛЯ́ І ВО́ЛЯ» — друкований нелегальний орган ЦК КПЗУ. Видавався спочатку як газета (1925), а згодом як журнал (1926—30). Друкувався в основному за кордоном (у Німеччині), окремі номери (1929) — у підпільній друкарні КПЗУ в м. Фаленіці поблизу Варшави. «З. і в.» відіграла значну роль у зміцненні зв'язку КПЗУ з масами, у виробленні тактики партії, в організації політ. і екон. боротьби трудящих Зх. України, в боротьбі проти націоналістичних елементів. З 1930 замість «З. і в.» почала виходити газ. «*Комуністичний прапор*».

ЗЕМЛЯ́К Василь Сидорович (справж. прізв.— Вацик; 23.IV 1923, с. Конюшівка, тепер Липовецького р-ну Вінн. обл.— 17.III 1977, Київ) — український рад. письменник. Член КПРС з 1951. В роки Великої Вітчизн. війни був командиром партизанського загону. Закінчив Житомир. с.-г. ін-т (1950). Перші оповідання надрукував 1945. Проблемам післявоєнної відбудови колгоспного села присвятив повість «Рідна сторона» (1956). В наступні роки опублікував повісті «Кам'яний Брід» (1957), «Гнівний Стратіон» (1960), «Підполковник Шиманський» (1966). Романи «Лебедина зграя» (1971) і «Зелені Млини» (1976) відзначені Держ. премією УРСР ім. Т. Г. Шевченка (1978, посмертно). Автор п'єси «Президент» (1975) — про героїчну боротьбу чілійського народу. За сценаріями З. поставлено худож. кінофільми «Люди моєї долини» (1958), «Новели красного дому» (1964), «Дочка Стратіона» (1965). Нагороджений двома орденами «Знак Пошани», медалями.

Тв.: Рідна сторона. К., 1974; Лебедина зграя.— Зелені Млини. К., 1977; Чарівний кінь. К., 1978; Рос. пер. кл.— Лебединая стая.— Зеленые Млыны. М., 1978.

М. Г. Жулинський.

ЗЕМЛЯНА́ ГРЕ́БЛЯ — гребля, частково або повністю зведена з піщаних, піщано-глинистих, глинистих або ін. *ґрунтів*. Споруджують такі *греблі*, як правило, глухими (без переливання води через гребінь). їхній поперечний переріз — трапецоїдної або близької до неї форми. Розрізняють З. г. (мал.): з одно- або різнорідних матеріалів (у т. ч. кам'яно-земляні греблі); з пластичним або жорстким *екраном*; з водонепроникним ядром або діафрагмою. За способом зведення З. г. поділяють на намивні (економічніші), споруджувані способом *гідромеханізації*, та насипні — сухим укладанням грунту. Щоб запобігти руйнуванню основи і тіла греблі фільтраційними водами, в її низовій частині влаштовують *дренаж*. Для

підвищення стійкості і поліпшення експлуатаційних властивостей на укосах З. г. споруджують *берми*. В основі гребель або в обхід їх розміщують трубчасті *водоспускні споруди*. З. г. є частиною *гідровузлів* на Волзі, Дніпрі, Дону, Вахші (Тадж. РСР) та ін.

ЗЕМЛЯНА́ ГРУ́ША — багаторічна рослина родини складноцвітих; те саме, що й *топінамбур*.

ЗЕМЛЯНИ́Й ГОРІ́Х — однорічна рослина родини *бобових*. Див. *Арахіс*.

ЗЕМЛЯНИ́Й ЗА́ЄЦЬ (Allactaga) — рід ссавців родини тушканчикових ряду *гризунів*. Довж. тіла 9,5—26 см. Голова спереду вкорочена, ніс приплюснутий у вигляді «п'ятачка», очі великі, вуха довгі, не утворюють біля основи трубку. Хвіст довгий, на кінці з білою китицею. Волосяний покрив м'який, густий, забарвлення від піщаного до червонувато-бурого, черево біле. 10 видів, поширений у степах, напівпустелях і пустелях Європи, Азії, Пн. Африки. В СРСР — 6 видів, з них в УРСР — земляний заєць, або великий тушканчик (A. major, синонім A. jaculis). Живуть у норах. На зиму впадають у сплячку. За рік самка має 1 виводок з 2—8 малят. Вагітність 25—42 дні. Живляться З. з. коренями, вегетативними частинами і насінням рослин, іноді комахами. Подекуди завдають шкоди с.-г., особливо баштанним культурам. Можуть бути носіями збудників *чуми*.

ЗЕМЛЯНИ́Й МИГДА́ЛЬ — багаторічна трав'яниста рослина родини осокових; те саме, що й *чуфа*.

ЗЕМЛЯНІ́ ЖА́БИ — родина земноводних. Те саме, що й *часничниці*.

ЗЕМЛЯНІ́ РОБО́ТИ — роботи, пов'язані з вийманням (розробленням), переміщенням і укладанням (в разі потреби — з розрівнюванням та ущільнюванням) грунту у відвал або інше визначене місце; вид *будівельних робіт*. Розрізняють З. р. підготовчі та основні. Підготовчі З. р. полягають у розчищуванні майданчиків від чагарника, лісу, викорчовуванні пнів, зниженні рівня грунтових вод, осушуванні ділянки, розпушуванні твердих, мерзлих і скельних грунтів. До осн. З. р. належать: будування постійних (напр., *земляних гребель, дамб, каналів*, земляного полотна шляхів) і тимчасових (*котлованів*, траншей, перемичок та ін.) земляних споруд, планування *будівельних майданчиків*, підготовка основ будинків і споруд (див. також *Закріплення грунтів, Ущільнення грунтів*), а також видалення земляних мас при розкритті родовищ корисних копалин (див. *Відкрита розробка родовищ* корисних копалин). З. р. поділяють також на відкриті (на поверхні землі), підземні й підводні, що їх виконують залежно від властивостей грунту механіч., гідромех. (див. *Гідромеханізація*), вибуховим (див. *Підривні роботи*), комбінованим (наприклад, мех. і гідромех.) та ін. способами. Вдаючись до мех. (найпоширенішого) способу, застосовують землерийні і землерийно-транспортні машини (*екскаватори, бульдозери, грейдери, грейдери-елеватори, канавокопачі, скрепери, струги*). Для транспортування грунту використовують *самоскиди, автомобільні поїзди*, саморозвантажувальні вагони (*думпкари, гондоли*), стрічкові *конвейєри* тощо. Обсяг З. р. визначають за кресленнями земляних споруд, натурними замірами в процесі їх виконання. Див. також *Зимові роботи*.

Літ.: Машины для земляных работ. М., 1976; Литвинов О. О. [та ін.]. Технология строительного производства. К., 1977; Канюка Н. С., Резуник А. В., Новацкий А. А. Комплексная механизация трудоёмких работ в строительстве. К., 1977.

П. Т. Рєзниченко.

ЗЕМЛЯ́ЧКА Розалія Самійлівна [справж. прізв.— Залкінд; 20.III (1.IV) 1876, Київ — 21.I 1947, Москва] — професіональна революціонерка, рад. партійний і держ. діяч. Член Комуністичної партії з 1896. В революц. русі з 1893. З 1896 працювала в марксистській орг-ції в Києві; входила в місцевий к-т РСДРП. З 1901 — агент «*Искры*» в Одесі і Катеринославі. В 1903 кооптована в ЦК РСДРП. В 1904 — член *Бюро комітетів більшості*. В 1905 — секретар Моск. к-ту РСДРП, 1909 — Бакинської парт. орг-ції. В 1910—14— в еміграції. В 1915—16 — член Моск. бюро ЦК РСДРП, у 1917 — секретар Моск. к-ту РСДРП(б). У роки громадян. війни — нач. політвідділів 8-ї і 13-ї армій. В 1920 — 26 — на парт. роботі в Криму, Москві та ін. У 1926—33 — на рад. роботі. В 1934 — член Комісії рад. контролю. В 1939—43 —заст. Голови Раднаркому СРСР, голова Комісії рад. контролю, згодом заст. голови Комісії парт. контролю при ЦК ВКП(б). В 1924—34 — член ЦКК ВКП(б). На XVIII з'їзді ВКП(б) обрана членом ЦК. Депутат Верховної Ради СРСР 1—2-го скликань. Нагороджена 2 орденами Леніна і орденом Червоного Прапора. Похована в Москві на Красній площі біля Кремлівської стіни.

ЗЕ́ММЕЛЬВЕЙС (Semmelweis) Ігнац-Філіпп (1.VII 1818, Будапешт — 13.VIII 1865, Відень) — угорський акушер. Закінчив (1844) мед. ф-т Віденського ін-ту, де працював до 1849. В 1846 розробив метод боротьби з післяродовим сепсисом, що різко знизило смертність від пологової *гарячки*.

ЗЕМНА́ КОРА́ — зовнішня тверда оболонка Землі, одна з *геосфер*, верхня частина *літосфери*. Зверху межує з *гідросферою* й *атмосферою*. Від *мантії* Землі її відділяє *Мохоровичича поверхня*, під якою залягає підкоровий субстрат *верхньої мантії*. Вік найдавніших ділянок З. к. (визначений ізотопним методом) — понад 3,5 млрд. років. Проблеми формування і еволюції її ще недостатньо вивчені. За даними *геофізичних методів розвідки*, З. к. має шарувату будову, неоднакову на континентах і під океанами. В будові континентальної кори виділяють три шари: 1) осадочний (складений з неметаморфізованих осадочних гірських порід), грубизна до 20 км; 2) «гранітний» (магматичні та метаморфічні, за складом близькі до граніту, породи), грубизна 10—20 км; 3) «базальтовий» (магматичні та метаморфічні породи, за складом близькі до базальту), грубизна пересічно 15—20 км. На давніх *платформах* грубизна З. к. в середньому 40 км, на молодих — 30 км, у гірських районах — від 50 до 75 км. Встановлено залежність між грубизною З. к., рельєфом земної поверхні та *гравітаційними аномаліями*. В розрізі кори океанічного типу виділяють такі шари: 1) неущільнених осадків (грубизна до 1 км); 2) ущільнених осадків (1—2 км); 3) «базальтовий» шар (4—8 км). Заг. грубизна З. к. під океанами 5—10 км. *Глибинними розломами* З. к. розділена на блоки. Склад і будову її досліджують геологія, геохімія і геофізика. Геол. та геохім. методами З. к. вивчено до глибини 16—20 км. Велику роботу по дослідженню З. к. проведено під час Міжнар. геофіз. року (1957—58) та при виконанні наступних міжнар. геофіз. програм. Особливе значення має вивчення З. к. за методом глибинного *сейсмічного зондування*, розробленим Г. О. *Гамбурцевим*. Великого значення набувають аерокосмічні методи досліджень земної кори. Вивчення геол. будови З. к. відіграє велику роль у розвідці *корисних копалин*.

Літ.: Чекунов А. В. Структура земной коры и тектоника юга Европейской части СССР. К., 1972; Вольвовский И. С. Сейсмические исследования земной коры в СССР. М., 1973; Бондарчук В. Г. Образование и законы развития земной коры. К., 1975; Деменицкая Р. М. Кора и мантия Земли. М., 1975; Строение земной коры и верхней мантии Центральной и Восточной Европы. К., 1978.

Є. І. Антонюк.

ЗЕМНИ́Й ЕЛІПСО́ЇД — *еліпсоїд* обертання, що найкраще подає фігуру Землі в цілому — *геоїд*. З. е. повинен задовольняти умови: щоб об'єм його дорівнював об'ємові геоїда; площина екватора і мала вісь З. е. збігалися відповідно з площиною екватора і віссю обертання Землі; сума відхилень геоїда від З. е. по всій Землі була мінімальною. З. е. визначається значеннями двох своїх параметрів (один з яких повинен бути лінійним), напр., a — екваторіальний радіус, $\alpha = \frac{a-b}{a}$ (b — полярний радіус) — полярне стиснення. Розміри З. е. визначаються з наземних геодезичних та гравіметричних спостережень, а також методами космічної геодезії. З 1976 рекомендовано використовувати такі параметри заг. З. е.: $a = 6378140$ м, $\alpha = 1/298{,}257$. Знання параметрів З. е. необхідне для розв'язання наук. і практичних завдань *геодезії, астродинаміки* тощо. В СРСР з 1946 у геодезії і картографії використовують *Красовського еліпсоїд*.

Літ.: Изотов А. А. Форма и размеры Земли по современным данным. М., 1950; Яцкив Я. С. Новая система астрономических постоянных Международного астрономического союза (МАС, 1976). «Астрометрия и астрофизика», 1978, т. 34.

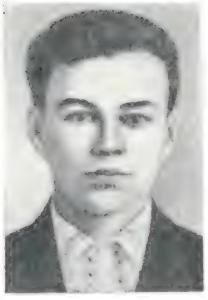
Я. С. Яцків.

В. С. Земляк.

Р. С. Землячка.

Хімічний склад **земної кори** за О. П. Виноградовим

Хімічні елементи	Кількість (у % за вагою)
Кисень	47,2
Кремній	27,6
Алюміній	8,8
Залізо	5,1
Кальцій	3,6
Натрій	2,64
Калій	2,6
Магній	2,1
Водень	0.15
Інші	0.21



І. О. Земнухов.

ЗЕМНИ́Й МАГНЕТИ́ЗМ, геомагнетизм — властивість Землі, що зумовлює існування навколо неї *магнітного поля*. Виникнення його пов'язують з особливостями внутр. будови Землі, її обертанням та рухом у космічному просторі. *Магнітне поле Землі* подібне до поля магнітного *диполя*, розташованого в центрі планети, вісь якого нахилена на 11,5° до осі її обертання. В кожній точці воно характеризується напрямом і величиною напруженості. Космічними вимірами встановлено, що магнітне поле Землі (магнітосфера) поширюється на великі відстані, причому на освітленому Сонцем боці планети воно значно стиснуте. Магнітні полюси Землі не співпадають з геогр. полюсами. Розрізняють постійне та змінне магнітні поля. Постійне магнітне поле зумовлене магнетизмом самої планети. Напруженість його неоднакова в різних точках земної поверхні й повільно змінюється з часом (див. *Археомагнетизм*). Змінне магнітне поле (магнітні варіації, *магнітні бурі*, пульсації та ін.) створюється електричними струмами *іоносфери*. Геомагнітні дослідження на суходолі проводять магнітні станції, обсерваторії та геофіз. експедиції; на морі — немагнітні судна. Рад. Союзові належить пріоритет у проведенні аеромагнітних зйомок, у вивченні магнітосфери за допомогою геофіз. ракет і штучних супутників Землі. Вивчення З. м. має велике значення для мор. і повітр. навігації, радіозв'язку, з'ясування геол. історії та будови Землі, розвідки корисних копалин (див. *Магнітометричні методи розвідки*) тощо. Встановлено залежність деяких хім. та біол. процесів від земного магнетизму.

Літ.: Яновский Б. М. Земной магнетизм. Л., 1978. *Є. І. Антонюк.*

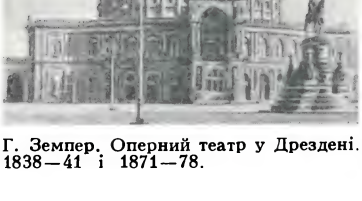
ЗЕМНОВО́ДНІ, амфібії (Amphibia) — клас *хребетних* тварин. З. є еволюційно першими наземними тваринами; в їх організації поєднуються риси, характерні як для водного, так і для наземного існування. Тіло (довж. від 1,5—2 см до 1,5 м) незграбне. Шкіра м'яка вогка, багата на залози. У внутр. скелеті З., особливо черепі, багато хрящової тканини. Хребет складається з шийного, тулубового, крижового і хвостового відділів. Хребці найчастіше процельні (увігнуті спереду і опуклі ззаду) або опістоцельні (увігнуті ззаду), у примітивних З.— амфіцельні (двовгнуті). Кінцівки п'ятипалого типу, скелет їх відзначається повнотою складових елементів. Більшість З. має легені — порожнисті мішки комірчастої будови, але деякі види та личинки майже всіх З. дихають зябрами (зовнішніми або внутрішніми). Допоміжними органами дихання є багата на судини шкіра та слизова оболонка рота. Серце З. трикамерне (один шлуночок, два передсердя) з артеріальним конусом і венозною пазухою. Дуг *аорти* — дві. Завдяки особливій системі клапанів у З. намічається розподіл крові на окислену й неокислену. Розмножуються З. у воді або, принаймні, в умовах, що відтворюють водне середовище — розріджений водяний слиз, в якому розвиваються яйця (ікра) і личинки (пуголовки). Розвиток з *метаморфозом*. Відомо бл. 2300 видів З., поширених в усіх частинах світу, крім Антарктики. Більшість З. населяє вологі тропіки та субтропіки. В СРСР — 34 види, з них в УРСР — 17. Багато З. приносять користь, знищуючи шкідників с. г., є також кормом для інших тварин; окремі види жаб у деяких країнах споживають. Деякі З. (напр., жаби) є класич. об'єктом для фізіол. і мед. експериментів. Сучас. З. поділяють на 3 ряди: *безхвості земноводні*, *хвостаті земноводні* та *безногі земноводні*. Багато видів З. перебувають під охороною. Окремі зникаючі рідкісні види З. (*тритони* карпатський і гірський, *ропуха* очеретяна і *жаба* прудка) включені в *Червону книгу* УРСР. З.— давня група наземних хребетних тварин, що з'явилися на початку карбону, на думку інших — наприкінці девону, більшість представників якої вимерла (див. *Іхтіостега, Лабіринтодонти*). Іл. див. на окремому аркуші, с. 160—161.

Літ.: Пащенко Ю. Й. Визначник земноводних та плазунів. К., 1955; Фауна України, т. 7. К., 1959; Жизнь животных, т. 4, ч. 2. М., 1969; Банников А. Г., Даревский И. С., Рустамов А. К. Земноводные и пресмыкающиеся СССР. М., 1971; Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М., 1977.

В. І. Таращук.

ЗЕМНУХО́В Іван Олександрович (8.IX 1923, с. Іларіоновка, тепер Шацького р-ну Рязан. обл.— 15.I 1943) — член штабу підпільної комсомольської організації «*Молода гвардія*», Герой Рад. Союзу (1943 посмертно). Член ВЛКСМ з 1938. Н. в сел. сім'ї. З 1932 жив у м. Краснодоні (тепер Ворошиловгр. обл.). У серпні 1942, після окупації міста нім.-фашист. загарбниками, об'єднав частину краснодонської молоді в підпільну групу, яка пізніше стала ядром «Молодої гвардії». Брав участь в операціях проти ворога, був організатором підпільної друкарні та автором більшості листівок, які розповсюджували молодогвардійці. В січні 1943 заарештований і закатований фашистами.

ЗЕ́МПЕР (Semper) Готфрід (29.XI 1803, Гамбург — 15.V 1879, Рим)— нім. архітектор і теоретик мистецтва. В 1825—26 вчився у Мюнхені, 1826—28 — в Парижі. Працював у Дрездені (1834—49), Лондоні (з 1851), Цюріху (з 1855), Відні (1871—76). Споруди: Оперний театр в Дрездені (1838—41 і 1871—78), *Дрезденська картинна галерея* (1847—49; іл. див. т. 3, с. 468), «Бургтеатр» (1847—88) і «Новий Гофбург» (1881—1913) — у Відні. В своїх спорудах З. еклектично застосовував декор. мотиви італ. *Відродження* і *барокко*. Автор теоретич. праць («Стиль у технічних і тектонічних мистецтвах, або Практична естетика»).



Г. Земпер. Оперний театр у Дрездені. 1838—41 і 1871—78.

ЗЕ́МПЛЕНІ (Zemplén) Арпад (справж. прізв.— Імреї; 11.VI 1865, м. Тайя, Пн. Угорщина — 13.X 1919) — угор. письменник і перекладач. Автор збірок «Поезії» (1891), «Молот» (1910), «Горностай» (1913), «Залізна голова» (1918), зб. оповідань «Маленькі люди» (1899). Перекладав твори франц., італ., укр. поетів. У 1916—17 надруковано в перекладі З. кілька творів Т. Шевченка (поему «Кавказ» і 5 віршів). З. належить також стаття про Т. Шевченка.

ЗЕМСКО́В Георгій Васильович [н. 4(17).VI 1915, м. Саранськ, тепер Мордовської АРСР] — укр. рад. вчений у галузі металознавства і термічної обробки, доктор тех. наук (з 1968), засл. діяч науки УРСР (з 1979). Член КПРС з 1943. Закінчив (1941) Моск. ін-т сталі і сплавів. У 1946—56 викладав у Львів. політех., з 1956 — в Одес. політех. ін-ті. Осн. праці в галузі хіміко-термічної обробки металів і сплавів та дослідження композиційних порошкових матеріалів Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

ЗЕМСНАРЯ́Д — загальна назва плавучих *землерийних машин* (див. *Землесосний снаряд*, *Землечерпальний снаряд*).

ЗЕ́МСТВО — місцеве (земське) управління, створене згідно з *земською реформою 1864* в більшості губерній Європ. Росії. Складалося з повітових і губернських земських зібрань та *земських управ*. Через гальмівні дії царизму, який не був заінтересований у зростанні впливу в З. бурж.-ліберальних елементів, а також через засилля поміщиків-дворян і брак коштів діяльність З. була обмеженою. Функції земських установ (див. *Земські повинності*), по суті, зводилися до підтримання в належному стані місц. шляхів, організації мед. обслуговування населення (див. *Земська медицина*), будування й утримання шкіл (див. *Земські школи*), проведення статистичних досліджень тощо. Ставлення З. до революц. руху завжди було негативним (див. *Земсько-ліберальний рух*). У липні — серпні 1914 буржуазія створила *Земський союз* і *Союз міст всеросійський* з метою допомоги урядові в організації тилу для ведення імперіалістичної війни. Тимчасовий уряд створив З. і в волостях. З. було ліквідовано Великою Жовтн. соціалістичною революцією.

Літ.: Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 5. Гонителі земства і Аннібали лібералізму; т. 6. Лист до земців; т. 9. Земська кампанія і план «Искры»; т. 11. Пролетаріат бореться, буржуазія крадеться до влади; Веселовский Б. Б. История земства за сорок лет, т. 1—4. СПБ, 1909—11; История СССР, т. 5—6. М., 1968. *М. Н. Лещенко.*

ЗЕ́МСЬКА ІЗБА́ — виборний орган місцевого самоврядування в Росії, створений на місцях у ре-

зультаті *земської реформи Івана IV*. В складі З. і. були земський староста, його помічники — цілувальники та земський дячок, яких обирали тяглі люди (див. *Тягло*) на 1—2 роки. В 16—17 ст., крім З. і., діяли й ін. органи місц. самоврядування — *губні установи*. В 17 ст. З. і. залежали від *воєвод*. За указом Петра I 1699 З. і. перетворено на органи міськ. самоврядування. В 1721—24 їх замінено *магістратами* і *ратушами*.

ЗЕ́МСЬКА МЕДИЦИ́НА — система медико-санітарного обслуговування гол. чин. сільського населення в царській Росії; організована відповідно до земської реформи 1864. З. м. замінила приказну медицину. З. м. розробила і впровадила в практику територіально-дільничну форму мед. обслуговування населення, заклала основи профілактичного напряму в медицині, санітарної статистики тощо. Проте З. м. мала обмежені можливості. Лікарів і лік. закладів було недостатньо, їхня кількість збільшувалася поволі, асигнування були мізерними, витрати покривались гол. чин. за рахунок селян. Особливо незадовільним мед. обслуговування було в кол. Київ., Волин. та Подільській губ., де *земство* ввели лише в 1911.

ЗЕ́МСЬКА РЕФО́РМА 1864, Положення про губернські та повітові земські установи — одна з бурж. реформ 60—70-х рр. 19 ст., проведена царським урядом з метою пристосувати самодержавний лад Росії до потреб капіталістичного розвитку, а також залучити лібералів на бік царизму в його боротьбі проти революц. руху. З. р., за оцінкою В. І. Леніна, була «однією з тих поступок, які відбила у самодержавного уряду хвиля суспільного заворушення і революційного натиску» (Повне зібр. тв., т. 5, с. 32). За положенням, затвердженим 1(13). I 1864 Олександром II, в 33 губерніях Європ. Росії, в т. ч. на тер. Лівобережної та Пд. України, створювалися земські установи (див. *Земство, Земська управа*). На тер. Правобережної України земські установи було запроваджено лише 1911. Відповідно до земської реформи система виборів (див. *Курія́льна систе́ма* у виборчому праві) забезпечувала значну перевагу в земствах поміщикам. Незважаючи на обмеженість З. р., вона була кроком вперед на шляху перетворення феод. монархії на буржуазну. Діяльність земств звужували *«контрреформи»* кін. 80 — поч. 90-х рр. *М. Н. Лещенко.*

ЗЕ́МСЬКА РЕФО́РМА ІВА́НА IV — реформа місцевого управління в Російській державі середини 16 ст.; проведена для ліквідації *кормління* і запровадження земського самоврядування. Була наступним після *губної реформи* етапом у перебудові місц. самоврядування з урахуванням інтересів дворянства і купецтва. Здійснена в загальнодерж. масштабі 1555—56. Замість намісницького управління на місцях створено *земські ізби*, у відання яких передано осн. масу суд. справ (крім справ про значні кримінальні злочини), управління тяглим населенням (див. *Тягло*) і збирання податків з нього. З. р. I.IV посилила централізацію держ. управління.

ЗЕ́МСЬКА УПРА́ВА — виконавчий орган земських установ у Росії 1864—1917 (на Правобережній Україні — з 1911), що відав справами *земства*. Згідно з *земською реформою 1864* губернські й повітові З. у. обиралися відповідними розпорядчими органами земських установ — земськими зібраннями. Вибори та діяльність З. у. (особливо з 1890) проходили під контролем царської адміністрації.

ЗЕ́МСЬКИЙ НАЧА́ЛЬНИК — у царській Росії (1889—1917) адм.-судова службова особа, під контроль якої було поставлено органи сільського та волосного самоуправління і *волосні суди*; йому передавалися також функції мирових суддів для селян (див. *Мировий суд*). З. н. призначався з потомствених дворян. Постанови його не підлягали оскарженню. Закон про З. н.— складова частина *«контрреформ»* кін. 80 — поч. 90-х рр.

ЗЕ́МСЬКИЙ СОБО́Р 1653 —земський собор, скликаний царським урядом у Москві для вирішення питання про возз'єднання України з Росією. В ньому брали участь представники різних сусп. верств Рос. д-ви: вищого духівництва, боярства, дворянства, купецтва, міщан, стрільців тощо. Перше засідання відбулося 25.V (4.VI). Обговорювалося звернення Б. Хмельницького і козац. старшини до царського уряду з проханням допомогти укр. народові визволитися з-під гніту шляхет. Польщі і возз'єднати Україну з Росією. З. с. висловився за возз'єднання України з Росією. Проте остаточне вирішення цього питання було відкладено до повернення з Польщі рос. посольства, яке мало добитися від польс. короля *Яна II Казимира* припинення воєнних дій на Україні та укладення миру на умовах *Зборівського договору 1649*. Після відхилення польс.-шляхет. урядом мирних пропозицій рос. посольства царський уряд вирішив розірвати дипломатичні відносини з Польщею, оголосити їй війну і возз'єднати Україну з Росією. Для схвалення цих рішень 1(10).X в Москві було скликано друге засідання З. с., на якому вирішено: «гетмана Богдана Хмельницкого и все Войско Запорожское з городами и з землями принять». Схваливши возз'єднання України з Росією, всі учасники З. с. заявили, що готові взяти участь у війні проти шляхет. Польщі. Для оформлення акту возз'єднання царський уряд послав на Україну повноважне посольство на чолі з боярином В. В. *Бутурлиним*, яке 31.XII 1653 (10.I 1654) прибуло до Переяслава. Див. *Переяславська рада 1654, Возз'єднання України з Росією 1654*.

А. Г. Слюсарський.

ЗЕ́МСЬКИЙ СОЮ́З, «Всеросійський земський союз допомоги хворим і пораненим воїнам» — організація ліберальних поміщиків і буржуазії, яка допомагала царському урядові в питаннях налагодження роботи тилу відповідно до завдань ведення імперіалістичної війни 1914—18. Створений 30.VII (12.VIII) 1914 в Москві на з'їзді уповноважених губернських земств. Діяли повітові, губернські, фронтові і обласні к-ти З. с. 10 (23).VII 1915 З. с. об'єднався з *Союзом міст всеросійським*. Див. *Союзи земств і міст*.

ЗЕ́МСЬКІ ПОВИ́ННОСТІ — система місцевого оподаткування в царській Росії. Існували з 15 ст. до Великої Жовтн. соціалістич. революції. Значного розвитку набули в 19 ст. Статут 1851 підтвердив поділ З. п. на грошові (держ., губернські й станові) і натуральні (лагодження шляхів, мостів, поштова, квартирна тощо). Особливо зросли повинності після створення *земств* (1864), до відання яких відійшла більша частина З. п. Грошові З. п. йшли на утримання органів земства і адм.-суд. апарату на місцях; натуральні законом не регламентувалися. Осн. тягар З. п. лягав на селян.

ЗЕ́МСЬКІ СОБО́РИ — центральні станово-представницькі установи Російської держави середини 16—17 ст. Скликалися періодично, складалися з постійних учасників — *Боярської думи* і «Освященного собору» (вище духівництво); до участі у З. с. залучалися також виборні представники різних груп феодалів і городян. Селяни, за винятком (імовірно) З. с. 1613, участі в соборах не брали. Спираючись на З. с., цар боровся проти прагнення бояр відновити феод. роздробленість та обмежити царську владу. Цар скликав З. с., коли потребував допомоги станів у розв'язанні важливих держ. питань — війни, миру, затвердження на престолі, прийняття кодексів, придушення нар. виступів, запровадження податків тощо. З. с. 1651 виявив згоду прийняти Україну до складу Рос. д-ви, *Земський собор 1653* ухвалив постанову про возз'єднання України з Росією. В 2-й пол. 17 ст. з розвитком *абсолютизму* в Росії скликання З. с. припинилося.

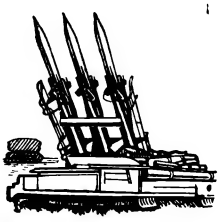
Літ.: Черепнин Л. В. Земские соборы русского государства в XVI—XVII вв. М., 1978.

І. П. Сафронова.

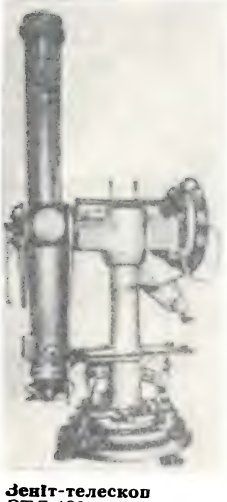
ЗЕ́МСЬКІ СУДИ́ — станові суди у феод. Польщі і Литві для розгляду майнових справ магнатів і шляхти. Діяли також протягом 15—19 ст. на загарбаній Польщею тер. України. Обирались в складі судді, підсудка, писаря, коморника і асесорів. Компетенцію З. с. визначали *литовські статути*. Різновидом З. с. були т. з. підкоморські суди (для розгляду межових спорів). 1435 З. с. впроваджено в Галицькій Русі (див. *Галичина*), після *Люблінської унії 1569* — на сх. землях України. З. с. були засобом соціального і нац. поневолення нар. мас. На Лівобережній Україні ліквідовані під час нац.-визвольної війни укр. народу 1648—54. В 1763 за універсалом гетьмана К. Г. *Розумовського* З. с. було відновлено, що відповідало класовим інтересам заможного козацтва, міщанської верхівки, духівництва. З. с. на Лівобереж. Україні остаточно скасовано 1782, на Правобережній —1831.

В. І. Калинович

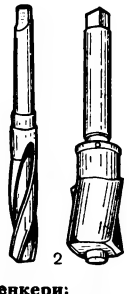
ЗЕМСЬКІ ШКОЛИ



Військовий зенітний ракетний комплекс (СРСР).



Зеніт-телескоп ЗТЛ-180.



Зенкери:
1 — суцільний;
2 — насадний.

ЗЕ́МСЬКІ ШКО́ЛИ́ — загальноосвітні школи в дореволюц. Росії, які відкривалися й утримувалися *земствами* в сільській місцевості. Виникли після *селянської реформи 1861* в Росії. Права земств обмежувалися «Положенням про губернські й повітові земські установи» 1864 і зводилися переважно до розв'язання фінансово-госп. питань. Земства не мали права втручатися у навч.-виховну діяльність шкіл: видавати програми, підручники та навч. посібники, призначати вчителів тощо. Самодержавство зводило програму цих шкіл лише до надання учням елементарної грамотності і ставило за мету насаджувати в народі реліг. світогляд. Незважаючи на обмежені права земств в З. ш. часто викладали прогресивні вчителі, застосовувалися більш ефективні методи навчання порівняно з міністерськими та *парафіяльними школами*, заняття проводилися за кращими підручниками тощо. Деякі земства відкривали шкільні б-ки. Земства організовували курси для вчителів, створювали різні допоміжні установи: музеї, центр. учительські б-ки, книгарні. В 1911 в Росії налічувалося 27 486 З. ш. На Україні ці школи були поширені нерівномірно: в Таврійській губ. в 1914 їх було 827, в Херсон.— 1087, в Харків.— 1248, Катеринославській — 945, в Київській 1912 — лише 149, а в Подільській і Волинській — одиниці. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції З. ш. перетворено на єдині трудові школи.

ЗЕ́МСЬКО-ЛІБЕРА́ЛЬНИЙ РУХ — буржуазно-поміркований рух у Росії в 60-х рр. 19 — на поч. 20 ст. серед ліберальних земських діячів, які вимагали від уряду деяких поступок і розширення прав *земств*. З.-л. р. був спрямований на пристосування Росії до капіталістичного розвитку. Революц. піднесення наприкінці 70-х рр. 19 ст. відобразилося і в З.-л. р., викликавши деяку активізацію його. В 1878—79 Харків., Полтав., Черніг., Тверське і Самарське губернські земські зібрання звернулися до царя за дозволом скликати земський собор, висловлюючи готовність на знак подяки за поступки подати урядові допомогу в боротьбі проти революціонерів. У 80-х рр., в обстановці політ. реакції, проявів З.-л. р. практично не було. Пожвавився він у 90-х рр. 19—на поч. 20 ст., під час назрівання у країні нової революц. кризи. В 1902 у Штутгарті почав виходити журнал земських лібералів «Освобождение», навколо якого в січні 1904 утворився «Союз визволення» (крім земців, до нього входили представники ліберальної буржуазії та інтелігенції). В листопаді 1903 ліберали заснували «Союз земців-конституціоналістів». Царський уряд, щоб залучити земців і ліберальну буржуазію на свій бік, дозволив їм влаштовувати своєрідні кампанії — наради, «політ. банкети». На них виголошувалися промови про необхідність політ. свобод, запровадження конституції, скликання бурж. парламенту тощо. Більшовики, викриваючи контрреволюц. суть лібералів, поряд з цим використовували земсько-ліберальну кампанію «політ. банкетів» для пропаганди с.-д. поглядів. У ряді міст, зокрема в Харкові й Одесі, відбулися політ. демонстрації, розповсюджувалися листівки с.-д. орг-цій, які викривали зрадницьку політику ліберальної буржуазії. В. І. Ленін дав високу оцінку цим виступам робітників (див., зокрема, Повне зібр. тв., т. 9, с. 130—135). В умовах революції 1905—07 учасники З.-л. р. змушені були включити до своїх програм вимоги з робітн. та агр. питань, але в міру розвитку революції все більше скочувалися вправо. У вересні 1905 земські ліберали висловилися проти бойкоту *булигінської думи*. Після маніфесту 17(30).X 1905 вони відкрито підтримували царизм. Як самостійна політ. течія З.-л. р. припинив своє існування восени 1905, після створення бурж. партій *кадетів* і *октябристів*, до яких увійшли й земські ліберали. *Літ.* див. до ст. *Земство*.

М. Н. Лещенко.

ЗЕ́МЩИНА — основна частина території Російської держави, що її *Іван IV* 1565 відокремив від особливого уділу царя — *опричнини*. До З., зокрема, ввійшли укр. міста Чернігів, Новгород-Сіверський, Путивль. З. та опричні землі звичайно перемежовувалися навіть в одному повіті. Частину землевласників примусово виселяли до З. Управляли З. *Боярська дума* і тер. накази (Рязанський, Тверський, Казанський та ін.). Після реорганізації опричнини 1572 різниця між опричними землями і З. почала стиратися і після смерті Івана IV зникла.

ЗЕ́НГЕР (Sänger) Ойген (22.IX 1905, Пресніц, Богемія — 10.II 1964, Зах. Берлін) — німецький вчений у галузі ракетної техніки (ФРН). Закінчив (1929) вищу тех. школу у Відні. З 1936 — керівник Ракетного н.-д. ін-ту в Трауені, з 1954 — н.-д. ін-ту фізики реактивних двигунів. У 1950—52 — президент *Міжнародної астронавтичної федерації*, з 1956 очолював Т-во ракетної техніки і космічних польотів у Штутгарті. Працював над ракетним двигуном на рідкому паливі, над проектом ракетного літака та ін. Нагороджений медаллю Юрія Гагаріна міжнар. т-ва «Людина в космосі» та 2 медалями Германа *Оберта*. Ім'ям З. названо кратер на зворотному боці Місяця.

ЗЕ́НЕФЕЛЬДЕР (Senefelder) Алоїз (6.XI 1771, Прага — 26.II 1834, Мюнхен) — німецький винахідник у галузі *поліграфії*. Розробив (1798) спосіб плоского друку — *літографію*. Сконструював літографський верстат, відкрив (1806) першу літографську майстерню в Мюнхені, написав (1818) підручник з літографії.

ЗЕ́НИЦЯ — місто у центральній частині Югославії, в Соціалістичній Республіці Боснія і Герцеговина. Розташована на р. Босна. 51,3 тис. ж. (1971). Розвинуті металургійна (найбільший металург. комбінат країни «Зеница»), легка й харч. пром-сть, виробн. буд. матеріалів.

ЗЕНІ́Т (франц. zénith, від араб. земт, букв.— шлях, напрям) — точка перетину вертикальної лінії, що проходить через спостерігача, з небесною сферою. Точка *небесної сфери*, протилежна З., наз. *надиром*.

«ЗЕНІ́Т» — добровільне спорт. т-во профспілок СРСР, що об'єднує колективи фізичної культури ряду галузей машинобудівної пром-сті. Створене 1936. В 1957—66 колективи «З.» входили до складу т-ва «Труд» та ін. спорт. т-в. У 1966 т-во «З.» відновлено, до його складу передано колективи т-ва «Крила Рад».

ЗЕНІ́ТНА ВІ́ДДАЛЬ — кутова віддаль світила від *зеніту* вздовж *вертикала*. З. в. відлічують від 0 до 180°.

ЗЕНІ́ТНИЙ АРТИЛЕРІ́ЙСЬКИЙ КО́МПЛЕКС (ЗАК) — сукупність зенітних артилерійських гармат (однієї або кількох), приладу управління арт. зенітним вогнем та радіолокатора. ЗАК виникли у період 2-ї світової війни, модернізовані у післявоєнний час. З появою *зенітних ракетних комплексів* почали розвиватися гол. чин. малокаліберні (20—60 мм) самохідні ЗАК, призначені для знищення повітр. цілей противника на малих висотах.

ЗЕНІ́ТНИЙ РАКЕ́ТНИЙ КО́МПЛЕКС (ЗРК) — ракетна зброя, що являє собою сукупність зенітної керованої ракети (ЗКР) або кількох *пускових установок*, радіолокаційної станції виявлення та наведення, системи управління, контрольно-вимірювальної апаратури і транспортних засобів. Призначений для знищення повітр. засобів нападу противника. Перебуває на озброєнні *зенітно-ракетних військ* і є осн. засобом ППО. ЗРК забезпечує виявлення, розпізнання та вибір для ураження повітр. цілі, а також пуск і наведення ЗКР на ціль при будь-яких умовах погоди, часу року та доби. ЗРК поділяють за місцем старту на наземні, корабельні та для підводних човнів; за рухомістю — на стаціонарні, напівстаціонарні й рухомі; за тактико-тех. даними — на комплекси далекосяжної дії, серед. і малої дальності та ближньої дії. ЗКР припускає застосування звичайних і ядерних бойових частин.

ЗЕНІ́ТНО-РАКЕ́ТНІ ВІЙСЬКА (ЗРВ) — війська, оснащені зенітною ракетною зброєю і призначені для протиповітряної оборони. Організаційно складаються з частин та підрозділів; озброєні *зенітними ракетними комплексами*. У *Військах протиповітряної оборони* СРСР та ін. д-в ЗРВ є одним з осн. родів військ. Свої завдання ЗРВ виконують самостійно та у взаємодії з ін. засобами ППО.

ЗЕНІ́Т-ТЕЛЕСКО́П — астрономічний інструмент для вимірювання *зенітних віддалей* з метою визначення широти місця спостереження. Осн. частиною З.-т. є закріплений на альтазимутальній установці (див. *Астрономічні інструменти*) рефрактор, у фокальній площині якого міститься окулярний мікрометр. Незмінність нахилу труби контролюють двома високоточними рівнями. З.-т. ви-

користовується в Міжнародній службі широти. В кінці 50 рр. в СРСР випущено серію великих З.-т. ЗТЛ-180 (мал.) з діаметром об'єктива 18 см і фокусною віддаллю 236 см, які встановлено на багатьох обсерваторіях.

Літ.: Подобед В. В., Нестеров В. В. Общая астрометрия. М., 1975.

М. А. Попов.

ЗЕНКЕ́ВИЧ Лев Олександрович [4(16). VI 1889, Царьов, тепер Ленінськ Волгогр. обл.— 20.VI 1970, Москва] — рад. океанолог і біолог, акад. АН СРСР (з 1968). Закінчив юрид. ф-т (1912) і природниче відділення фіз.-матем. ф-ту (1916) Моск. ун-ту. Працював там же (з 1930 — професор, зав. кафедрою зоології безхребетних), одночасно з 1947 — в Ін-ті океанології АН СРСР. З.— учасник і начальник ряду мор. експедицій. Осн. праці — з морфології й порівняльної анатомії безхребетних, зоогеографії, мор. біоценології, по вивченню мор., зокрема глибоководної, фауни, по акліматизації мор. тварин, що правлять за корм рибам, тощо. З.— автор теорій біол. структури океану, еволюції мор. фауни та ін. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1951; Ленінська премія, 1965.

ЗЕ́НКЕР (нім. Senker, від senken — поглиблювати) — різальний інструмент у вигляді стрижня з різальною і калібрувальною частинами. На відміну від *свердла* у З. звичайно є від 3 до 6 різальних ребер. Розрізняють З. (мал.) суцільні, насадні, збірні, зварні тощо. З. застосовують для розширювання отворів після свердління, штампування тощо, а також перед обробкою їх *розверткою*.

ЗЕНО́Н з Кітіона (Ζήνων ὁ Κιτιεύς; бл. 336—264 до н. е.) — давньогрецький філософ, засновник *стоїцизму*. В 308 створив філос. школу в Афінах. Філософія З. (фізика, логіка, етика) мала еклектичний характер і була спрямована проти епікуреїзму (див. *Епікур*). В основі явищ природи, за З., лежать пасивна матерія і «світовий дух», який матеріалізується у вогні і, пронизуючи собою пасивну масу, створює все існуюче. Природа підпорядкована заг. цілеспрямованості і фатальній необхідності, а людина — долі. В етиці З. заперечував свободу моральних вчинків особи і обгрунтовував вимогу дотримання доброчестя в ім'я самого доброчестя, а не заради щастя чи матеріальних благ.

В. С. Дмитриченко.

ЗЕНО́Н ЕЛЕ́ЙСЬКИЙ (Ζήνων ὁ Ἐλεάτης; 490—430 до н. е., Елея, Пд. Італія) — давньогрецький філософ *елейської школи*. Прихильник рабовласницької аристократії. З. Е. відомий своїми *апоріями* (до нас дійшло 9), якими намагався довести неістинність видимої, чуттєво даної множинності речей та їхнього руху, вважаючи, що істинна картина світу осягається мисленням. Не заперечуючи множинність і рух як чуттєву вірогідність, З. Е. заперечував їхню істинність на тій підставі, що спроби відобразити їх у мисленні призводять до нерозв'язних суперечностей, утруднень, які не можуть бути властиві «істинному буттю». Об'єктивно філософія З. Е. відіграла прогресивну роль у розвитку античної діалектики, оскільки він стихійно підійшов до питання про суперечливість явищ природи та вираження цієї суперечливості в поняттях.

ЗЕРАВША́Н (у верхній течії — Матча) — ріка в Середній Азії, в межах Тадж. РСР та Узб. РСР. Довж. 877 км, площа бас. 17700 км². Бере початок із Зеравшанського льодовика (між Туркестанським і Зеравшанським хребтами). У верхів'ї має гірський характер, нижче рівнинний, подекуди ділиться на рукави. Живлення льодовиково-снігове. Повінь літня. Води З. не доходять до Амудар'ї і цілком розбираються для зрошування. На З. побудовано Каттакурганське й Куйїмазарське водосховища. Аму-Бухарським каналом частина вод Амудар'ї подається до З. Долина густо заселена (міста: Самарканд, Каттакурган, Навої, Бухара, Каган).

«ЗЕ́РІ І ПО́ПУЛЛІТ» («Zëri i Popullit» — «Голос народу») — щоденна газета, орган ЦК *Албанської партії праці* (АПП). Виходить з 25.VIII 1942 в Тірані. У 1942—44 видавалася нелегально, 1945—48 — не виходила.

«ЗЕ́РКАЛО» — 1) Ілюстрований гумористично-сатиричний журнал-двотижневик. Виходив у Львові з перервами від січня 1882 до жовтня 1893. В 1883—85 виходив під назвою «Нове зеркало». Журнал висміював вади побутового, іноді політ. життя. Одним з перших редакторів «З.» був К. *Устиянович;* тут співробітничали В. Масляк, І. Франко (у 1882—86 опублікував у журналі свої сатиричні твори «Воронізація», «Де єсть руська вітчина», «Дрогобицька філантропія» та ін.). У «З.» друкувалися також твори С. Руданського, В. Самійленка, Я. Щоголева. 2) Гумористично-сатиричний журнал бурж.-ліберального і націоналістичного напряму. Виходив у Львові 1906—08. В «З.» культивувався розважальний безпредметний гумор і нападки на окремих осіб. Особливо скомпрометував себе журнал друкуванням наклепницьких заміток, спрямованих проти І. Франка.

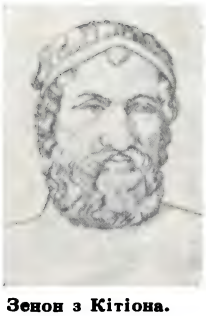
ЗЕРНИКА́В Адам (Адам Чернігівський; рр. н. і см. невід.)— укр. культурний діяч 17 ст. Родом з Німеччини, вчився в Італії, Англії, Франції, Голландії. В кін. 17 ст. приїхав на Україну. Був на інженерній службі. За пропозицією Л. *Барановича* прийняв православ'я, жив у Чернігові. Автор полемічного твору «Про походження святого духа від свого отця» (лат. мовою, 1674), перекладеного пізніше грец. та рос. мовами.

Г. А. Нудьга.

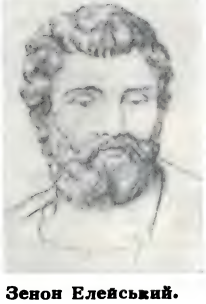
ЗЕРНІ́ВКА — сухий нерозкривний одногніздний плід у рослин. Має тонкий шкірястий *оплодень*, що щільно зростається з *насінною*. З. культурних злаків у побуті наз. зерном.

ЗЕРНО́ — плід зернових злаків, насіння зернових бобових та ін. культур; продукт с.-г. виробництва, який є основою харчування людей, кормовою базою для *тваринництва*, сировиною для борошномельної, круп'яної, пивоварної, спиртової і консервної пром-сті. З., що використовують для посівних цілей, наз. насінним. Осн. масу З. дають злакові (*пшениця, жито, кукурудза, ячмінь, овес, просо, гречка, рис*) та *зернові бобові культури* (*горох, сочевиця, вика, соя, квасоля, арахіс, люпин* та ін.). З. зернових злаків — однонасінний плід-зернівка. У пшениці, жита, кукурудзи, голозерних форм ячменю і вівса зернівки голі й при обмолочуванні легко відокремлюються від лусок. У проса, рису, ячменю, вівса та ін. зернівки плівчасті — вкриті квітковими лусками або плівками. З. складається з *ендосперму*, зародка й оболонок. При поліпшених сортових помелах оболонки та зародок відокремлюються і потрапляють у *висівки*. Ендосперм складається з клітин, заповнених крохмальними зернами з вкрапленням білкової речовини. Розмір і форма крохмальних зерен у різних видів рослин неоднакові, що дає змогу при мікроскопічному дослідженні розрізняти *борошно* різних хлібів. Вміст білка, крохмалю та ін. речовин визначає цінність борошна і крупів. З. буває скловидним, напівскловидним або борошнистим. Хім. склад З. різний, дуже змінюється залежно від культури, виду, сорту, а також грунтово-кліматичних умов, добрив, попередників і способів вирощування. У З. пшениці основними білками є гліадин і глютенін, які утворюють клейковину, що має першорядне значення в хлібопекарному виробництві. Клейковини у З. жита і ячменю значно менше і вона гіршої якості. У З. ярої пшениці білка більше, ніж у З. озимої пшениці. Вологість З. за нормальних умов зберігання становить 12—15%. З. хлібних злаків містить ферменти: *амілази, ліпази, протеолітичні ферменти, пероксидази, оксидази, каталази* тощо, вітаміни: B_1 (тіамін), B_2 (рибофлавін), B_6 (піридоксин), С (аскорбінову к-ту), Е (токоферол), провітамін А (каротин), жири та ін. Якість З. визначається крупністю, забарвленням, запахом, смаком, густиною і натурою, кислотністю, вологістю, засміченістю, зараженістю комахами, кліщами та грибними хворобами. Скловидність, зольність, твердість, тонкість помелу, витрата енергії на помел є показниками борошномельних властивостей З. Насінина зернових бобових культур — біб, вкрита щільною насінною оболонкою (шкіркою), під якою міститься зародок, що складається з сім'ядолей, зародкових стебла, кореня, брунечки. У насінині зернових бобових, на відміну від хлібних злакових культур, ендосперм розвинений мало і поживні речовини відкладаються в сім'ядолях. Як насінний матеріал З. характеризують схожість, енергія проростання, сила росту, вирівняність, маса 1000 насінин, засміченість, зараженість та ін.

Л. О. Зенкевич.

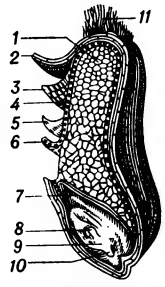


Зенон з Кітіона.

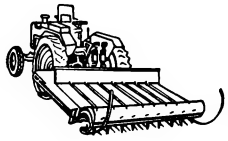


Зенон Елейський.

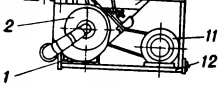
ЗЕРНОБОБОВА ЖНИВАРКА



Зерно пшениці (поздовжній розріз): *1* — ендосперм; *2, 3* — шари плодової оболонки; *4, 5* — шари насінної оболонки; *6* — алейроновий шар; *7* — щиток; *8* — зародкова брунька; *9* — зародкове стебло; *10* — зародковий корінець; *11* — чубок.



Зернобобова жниварка ЖНТ-2. 1.



Зернодробарка КДМ-2,0: *1* — дробильна камера; *2* — вентилятор; *3* — відвідні рукави; *4* — шлюзовий затвор; *5* — циклон; *6* — трубопроводи; *7* — фільтруючий рукав; *8* — редуктор; *9* — амперметр-індикатор; *10* — завантажувальний бункер; *11* — електродвигун; *12* — рама.

Склад зерна злаків (у сухій речовині, %)

Вуглеводи	70—80
Білки	8—16
Жири	2—6
Клітковина	2—12
Зола	2—6

Див. також *Землеробство, Зернове господарство, Зернові культури.* *М. Г. Городній.*

ЗЕРНОБОБО́ВА ЖНИВА́РКА — машина для скошування та укладання у валки бобових і круп'яних культур, зеленого горошку. Пром-сть СРСР випускає З. ж. двох марок: ЖНТ-2,1 (мал.) — навісна на гракторТ-25А, обладнаний роздільно-агрегатною гідросистемою; продуктивність — 1,7 га/год; ЖРБ-4,2 — навісна на *зернозбиральні комбайни* СК-4 і СК-5, продуктивність — 2,1 га/год.

ЗЕРНО́В Сергій Олексійович [29. V (10.VI) 1871, Москва — 22.II 1945, Ленінград] — рад. зоолог-гідробіолог, один з основоположників вітчиз. гідробіології, акад. АН СРСР (з 1931). Член КПРС з 1930. У 1895 закінчив Моск. ун-т і працював у зоол. музеї того ж ун-ту. В 1902—14 — зав. Севастопольською біол. станцією, 1914—30 — професор Моск. с.-г. ін-ту (тепер Моск. с.-г. академія ім. К. А. Тімірязєва), 1931—42 — директор Зоологічного ін-ту АН СРСР. Праці З. присвячені питанням біоценології і планктонології. У монографії «До питання про вивчення життя Чорного моря» (1913) описав *біоценози* Чорного м. і встановив закономірності їхнього розподілу. Відкрив у Чорному м. зарості *філофори*. У 1934 опублікував «Загальну гідробіологію». Нагороджений орденом Леніна.

ЗЕРНОВЕ́ ГОСПОДА́РСТВО — галузь сільського господарства, завданням якої є виробництво зерна шляхом вирощування зернових культур (пшениці, жита, ячменю, вівса, кукурудзи, проса, гречки, рису, зернобобових тощо). Осн. продукція З. г.— продовольче й фуражне зерно, яке є також сировиною для багатьох галузей пром-сті, використовується для поповнення держ. резервів і розширення *зовнішньої торгівлі*. Крім того, З. г. постачає *тваринництву* грубі корми й підстилку.

В 1975 світова площа посіву становила (млн. га): зернових культур — 736,9 , в т. ч. пшениці — 228,1, жита — 15, рису — 140,8, кукурудзи — 114,1, ячменю — 91,5, вівса — 31,6, проса й сорго — 115,8. Валовий збір зерна 1976 досяг 1530 млн. т. У розрахунку на душу населення виробн. його в світі становило 378 кг, у т. ч. у країнах — членах РЕВ — 806, розвинутих капіталістичних країнах — 641, країнах, що розвиваються,— 231 кг. За темпами розвитку З. г. СРСР посідає одне з провідних місць серед ін. країн. Якщо в цілому світове виробн. зерна 1976 порівняно з 1950 збільшилося в 2,2 раза, в США — в 1,9 раза, то в Рад. Союзі — майже в 2,8 раза.

В СРСР З. г. є основою всього с.-г. виробн. За розмірами посівних площ і валовим збором продукції зернові посідають 1-е місце серед усіх с.-г. культур. Визначну роль у збільшенні виробн. зерна відіграв Березневий пленум ЦК КПРС 1965, який схвалив комплексну програму піднесення с. г. Здійснення заходів щодо зміцнення матеріально-тех. бази колгоспів і радгоспів, широкого впровадження комплексної механізації й хімізації, розвитку меліорації земель, поліпшення планування, вдосконалення системи стимулювання виробн. сприяло тому, що З. г. набуло більшої стабільності, стало менше залежати від погодно-кліматичних умов. В результаті здійснення цих заходів середньорічна врожайність зернових в СРСР за 10 років (1966—75) зросла порівняно з попереднім десятиліттям (1956—65) на 40%, а виробн. зерна — на 38,7%. XXV з'їзд КПРС поставив завдання збільшити валовий збір зерна в десятій п'ятирічці (1976—80) проти 1971—75 на 18—21%. В середньому за 1976—78 одержано 218,9 млн. т при врожайності зернових 17 ц/га. Нову програму дальшого розвитку З. г., як і всього с.-г. виробн., розробив Липневий пленум ЦК КПРС 1978.

Сівба озимих у колгоспі імені М. Горького Новомосковського району Дніпропетровської області.
Збирання зернових у колгоспі «Праця» Менського району Чернігівської області. Механізований тік колгоспу імені С. М. Кірова Вознесенського району Миколаївської області.

Структура посівних площ основних зернових культур в УРСР (1977; в % до посівної площі всіх зернових культур)

Культура	УРСР	в тому числі		
		Степ	Лісостеп	Полісся
Пшениця озима	49,8	58,2	43,8	37,2
Жито озиме	4,6	1,1	3,4	18,5
Ячмінь ярий	19,2	15,1	23,6	21,5
Овес	4,2	2,9	4,0	9,1
Зернобобові	6,3	3,6	10,1	6,1
Кукурудза	9,8	12,2	9,2	3,5
Просо	1,7	1,6	2,1	0,9
Гречка	1,9	0,6	3,3	2,7
Інші	2,5	4,7	0,5	0,5
Разом:	100	100	100	100

Укр. РСР за виробн. зерна посідає 2-е місце (після РРФСР) в країні. За роки Рад. влади З. г. в республіці перетворилося на високоінтенсивну галузь. Незважаючи на значне порівняно з 1913 скорочення посівних площ зернових культур, валові збори зерна завдяки підвищенню врожайності зернових культур набагато зросли. Україна, займаючи 15,2% орних земель країни, забезпечила 1976—78 21,9% загальносоюзного виробн. зерна. В 1978 валовий збір зерна в УРСР становив 50,6 млн. т, урожайність зернових культур — 30,3 ц/га, в т. ч. озимої пшениці — 35,2 ц. Середньорічні *закупівлі* зерна за 6 років (1973—78) перевищили 1 млрд. пудів. Осн. масу товарного зерна в УРСР дають г-ва зони Степу, питома вага якої 1978 в респ. валовому зборі і заготівлях зерна становила відповідно 49% і 57% (Лісостепу — 38% і 37%, Полісся — 13% і 6%). Серед зернових культур на Україні провідну роль відіграє озима пшениця. Посівні площі її зросли з 3088 тис. га 1913 до 8637 тис. га 1977. З ін. зернових у республіці вирощують озиме жито, озимий і ярий ячмінь, яру пшеницю, зернобобові, кукурудзу, овес, просо, гречку, сорго. З розвитком зрошування на Україні створено нову галузь З. г.— рисівництво. Посівна площа рису становить 39 тис. га (1977).

Липневий пленум ЦК Компартії України 1978 відповідно до постанови Липневого пленуму ЦК КПРС 1978 накреслив дальші перспективи розвитку З. г. Вирішальне значення для збільшення виробн. зерна має послідовне здійснення всього комплексу заходів щодо підвищення родючості ґрунтів, впровадження прогресивних технологій вирощування та збирання зернових культур, нових високопродуктивних сортів і гібридів, поліпшення насінництва, організації надійного захисту урожаю від шкідників і хвороб, запобігання його втратам під час збирання. Липневий пленум ЦК Компартії України 1978 особливо наголосив на забезпеченні високих і сталих урожаїв, на безумовному виконанні планів виробн. і заготівель усіх зернових культур. Над проблемами розвитку с. г., зокрема З. г., в УРСР працюють н.-д. ін-ти, обл. дослідні с.-г. станції тощо. Серед них: *Рослинництва, селекції і генетики український науково-дослідний інститут* імені В. Я. Юр'єва (Харків), *Селекції і насінництва пшениці миронівський науково-дослідний інститут, Селекційно-генетичний всесоюзний науково-дослідний інститут* (Одеса), *Кукурудзи всесоюзний науково-дослідний інститут* (Дніпропетровськ).

Літ.: Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду Комуністичної партії України. К., 1976; Брежнєв Л. І. Питання аграрної політики КПРС і освоєння цілинних земель Казахстану. К., 1974; Брежнєв Л. І. Про дальший розвиток сільського господарства СРСР. Доповідь на Пленумі ЦК КПРС 3 липня 1978 р.—Пос-

танова Пленуму ЦК КПРС, прийнята 4 липня 1978 р. К., 1978; Матеріали липневого (1978 року) Пленуму Центрального Комітету Компартії України. К., 1978; Народное хозяйство СССР в 1977 г. Статистический ежегодник. М., 1978; Народне господарство Української РСР у 1977 році. Статистичний щорічник. К., 1978; Степанов А. И. Экономика производства и повышения качества зерна. М., 1978.

А. Д. Коваленко.

ЗЕРНОВІ БОБО́ВІ КУЛЬТУ́РИ, зернобобові культури — запроваджені в культуру рослини родини *бобових*. До З. б. к. належать бл. 60 видів, серед яких найпоширеніші *горох, вика, соя, квасоля, боби, чина, нут, сочевиця, люпин, арахіс, лобія* та ін. Зерно З. б. к. залежно від сорту і умов вирощування містить багато рослинних білкових речовин (горох — 22—34%, вика — 26—35, соя — 24—45, люпин — 28—61, боби — 28—35, арахіс — 24—30%), соя та арахіс ще й олію, яка має харчове і тех. застосування. В складі білків З. б. к. знаходяться цінні *амінокислоти* — лізин, триптофан, метіонін, цистин. З. б. к. споживають у вигляді стиглого насіння, крупів, борошна, недостиглого насіння на зелений горошок і соуси. З. б. к. використовують у консервному виробництві і як сировину в ряді ін. галузей харч. пром-сті. Насіння бобових культур — цінний концентрований корм для с.-г. тварин, особливо для молодняка і молочної худоби. З. б. к. дають високопоживне сіно і використовуються для виготовлення *трав'яного борошна, сінажу* та *силосу*. Зелена маса З. б. к. багата на *вітаміни*. Поживним кормом для тварин є також солома і полова З. б. к. Здатність З. б. к. збагачувати грунт на азот завдяки розвитку на їхньому корінні *бульбочкових бактерій*, що зв'язують азот повітря, надає цим рослинам великого агротехнічного значення в системі інтенсивного *землеробства*. Більше половини всіх посівів З. б. к. в СРСР зосереджено в РРФСР; Україні належить друге місце за площею (1098 тис. га) посівів.

Літ.: Чернобривенко С. И. Зернобобовые культуры на Украине. К.—Х., 1947; Юхимчук Ф. Ф. Люпин в земледелии. К., 1963; Зернові бобові культури. К., 1964; Бугай С. М. Рослинництво. К., 1978; Лещенко А. К., Бабич А. О. Соя. К., 1977.

Ф. П. Юхимчук.

ЗЕРНОВІ́ КОРМИ́ — зерно злакових, бобових і олійних культур, яке використовують для годівлі тварин. З. к. відносять до *концентрованих кормів* з високим вмістом легкоперетравних поживних речовин. Зерно злаків (пшениця, жито, ячмінь, кукурудза, овес, просо, сорго, чумиза, могар та ін.) містить до 75% вуглеводів, 10—12% протеїну, 2—5% жиру, 1—4% мінеральних речовин і вітаміни групи В та Е. В зерні бобових (вика, горох, соя, квасоля, боби кормові, нут) більше протеїну (22—33%), ніж у злакових, але менше жиру (1—2%), крім сої. Через наявність в'яжучих речовин великі дози бобових згодовувати не слід. Насіння олійних культур: льону, сої, ріпаку тощо (містить 30—50% жиру, 13—25% протеїну) згодовують здебільшого знежиреним. Зерно згодовують цілим, подрібненим, плющеним або розмеленим і запареним. При очищенні зернових одержують менш цінні зернові корми.

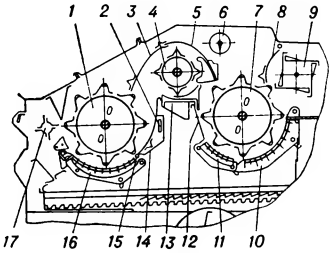
ЗЕ́РНОВІ КУЛЬТУ́РИ — найважливіша група культурних рослин, яка дає основний продукт харчування — *зерно*, концентровані і грубі корми для тваринництва та сировину для багатьох галузей пром-сті. До З. к. належать зернові злаки, *зернові бобові культури* та *гречка*. Зернові злаки поділяють на хлібні злаки *(пшениця, жито, ячмінь, овес)* та просовидні *(просо, кукурудза, сорго, рис)*. Перша група має озимі та ярі форми, які характеризуються морозостійкістю, а друга — лише ярі форми. Хлібні злаки з колосовидним суцвіттям наз. колосовими З. к. (пшениця, жито, ячмінь). Найвищий вміст білків у зерні пшениці — 10—18% і більше, а жиру у зерні вівса, кукурудзи та проса (4,5—6%). Насіння зернових бобових культур відзначається підвищеним вмістом білка — від 25—30% — у гороху, квасолі, сочевиці, кормових бобів, до 40—45% — у сої та кормового люпину. Насіння сої містить бл. 20% жиру. Провідною зерновою культурою на Україні є озима пшениця. У більшості країн світу З. к. займають 1-е місце за розміром посівних площ та валовим збором зерна. В СРСР щороку під З. к. відводиться бл. 130 млн. га, або 60% посівної площі, а на Україні (1977) — 17,3 млн. га, або 53% посівної площі. Див. також *Землеробство, Зернове господарство*.

Літ.: Зернові колосові культури. К., 1967; Бугай С. М. Рослинництво. К., 1978.

С. М. Бугай.

ЗЕ́РНОВІ СО́ВКИ — метелики родини *совкових;* шкідники злакових, зокрема *зернових культур*. 2 види: звичайна З. с. (Apamea sordens) і сіра З. с. (A. anceps). Крила (розмах 32—42 мм) від сірувато-бурого до коричневого забарвлення, у звичайної З. с. на передньому крилі є поздовжня чорна смужка. Гусінь (довж. 24—35 мм) світло-бура. Поширений у Євразії; є в СРСР, зокрема в УРСР,— у лісостепових і степових районах. Метелики з'являються у червні. Самка відкладає яйця (до 400 шт.) на колоски злаків купками по 10—25 шт. Гусениця живиться сходами злаків, зав'яззю або зерном. Зимує гусінь у грунті або в рослинних рештках, частина гусені звичайної З. с. може зимувати у зерносховищах, ушкоджуючи сухе зерно. Заходи боротьби. Лущення стерні відразу після збирання хлібів, рання зяблева оранка, роздільне збирання з негайним обмолотом, дотримання сівозмін; обробка посівів *інсектицидами*, зокрема хлорофосом, фосфамідом або метафосом.

З. Ф. Ключко.



Мал. 1. **Зернозбиральний комбайн.** Схема молотильного апарата з двома бильними барабанами і верхнім розташуванням проміжного бітера комбайна СК-6-II: *1* — барабан перший; *2* — болти напрямні; *3* — кожух передній; *4* — бітер проміжний; *5* — кожух задній; *6* — шнек колосовий малий; *7* — барабан другий; *8* — відсікач; *9* — бітер відбійний; *10* — підбарабання другого барабана; *11* — приставка підбарабання; *12, 14* — дошка напрямна; *13* — щиток; *15* — шомпол; *16* — підбарабання першого барабана; *17* — бітер приймальний.

ЗЕРНОДРОБА́РКА — машина для подрібнення *концентрованих кормів* (зерна, макухи тощо) перед згодуванням їх тваринам. Пром-сть СРСР випускає переважно молоткові пересувні З. КДМ-2,0 (мал.), КДУ-2, а також стаціонарні Ф-1М. Універсальна З. КДУ-2 відрізняється від КДМ-2,0 здатністю подрібнювати зелені корми, коренебульбоплоди, сіно на борошно тощо. Продуктивність З. 2 т/год.

ЗЕРНОЗБИРА́ЛЬНИЙ КОМБА́ЙН — машина для *збирання врожаю* зернових культур *прямим комбайнуванням* або роздільним (двофазним) способом. З. к., обладнаним додатковими пристроями, можна збирати врожай соняшнику, насінників трав, круп'яних, зернобобових та ін. культур. Перший у світі З. к., збудований агрономом А. Р. *Власенком*, був випробуваний 1868 в Бежецькому повіті Тверської губ. В СРСР серійний випуск З. к. «Комунар» почався 1929 на з-ді «Комунар» у Запоріжжі. Тепер в СРСР Красноярський комбайновий з-д, «Ростсільмаш» і Таганрозький з-д випускають три базові моделі З. к.— СК-5 «Нива» (мал. 2, *а*) і СКД-5 «Сибіряк» (кожний з пропускною спроможністю молотарки 5 кг/сек хлібної маси) та СК-6 «Колос» з пропускною спроможністю 6—8 кг/сек. Базові моделі З. к. мають модифікації для збирання рису та для роботи на схилах до 20°. Пром-сть постачає З. к. на колісному ходу, напівгусеничному і гусеничному, а їх молотарки з одним і з двома барабанами. Для *потокового збирання* всього біологічного (польового) врожаю З. к. постачають з подрібнювачами соломи. З. к. складається з таких основних агрегатів: жниварки (хедера), молотарки, соломокопнувача або подрібнювача соломи з дефлектором, бункера для зерна, ходової частини з ведучим і керованим мостами, двигуна та кабіни з органами керування. При *роздільному збиранні* на хедері комбайна монтують підбирач, який підбирає хлібну масу з валків і передає її до шнека. Шнек спрямовує хлібну масу до похилого транспортера. Далі робочий процес проходить так, як і на збиранні врожаю прямим комбайнуванням. Для зручності керування робочими органами З. к. обладнані гідравлічною системою, електрифіковані, мають

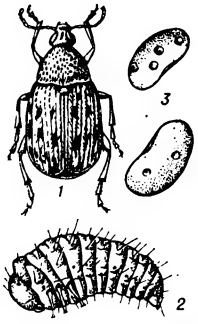
С. О. Зернов.

Темпи зростання виробництва зерна в СРСР і деяких інших країнах (1950—100%)

Країни	1960	1970	1976
СРСР	155	230	276
США	136	140	193
Франція	165	226	229
ФРН	149	166	184
Канада	107	117	18.)
Японія	134	113	100,3
Аргентіна	127	218	272
Індія	160	208	226

Динаміка посівних площ і валового збору зерна в УРСР

Роки	Площа, млн. га	Валовий збір, млн. т
1913	24,7	23,2
1940	21,4	26,4
В середньому за:		
1946—50	20,4	16,9
1951—55	20,1	23,3
1956—60	15,9	23,9
1961—65	16,8	29,3
1966—70	15,6	33,4
1971—75	16,1	40,0
1976—78	16,7	47,9



Зерноїдові. Квасолевий зерноїд: *1* — жук; *2* — личинка; *3* — ушкоджені зерна квасолі.

світлову та звукову сигналізацію. На З. к. СК-5 і СКД-5 встановлені дизельні двигуни потужністю 100 к. с., а на СК-6II — потужністю 150 к. с. Технологіч. процес прямого комбайнування (мал. 2, *б*) проходить так: під час руху З. к. мотовило підводить незрізані стебла порціями до різального апарата. Зрізані стебла транспортуються шнеком до центра жатки, потрапляють до підбирального пальцьового механізму, який переміщує їх до похилого транспортера; останній подає хлібну масу до приймального бітера, що спрямовує цю масу до барабана. Основна частина вимолоченого барабаном з колосків зерна разом з частиною полови та збоїнами (дрібні домішки незернової частини врожаю) просіплюється кріз отвори підбарабання на стрясну дошку. Залишки вороху (зерно з домішками полови тощо) відкидаються відбійним бітером на соломотряс, де відбувається дальше відокремлення зерна від полови і збоїн, а солома транспортується до виходу в подрібнювач або безпосередньо в копнувач. Зерно разом з домішками, що пройшли крізь підбарабання і виділилися на соломотрясі, надходить на стрясну дошку, а з неї — на пальцьову решітку, за допомогою якої зерновий ворох рівномірно розподіляється по верхньому решету очистки, далі потрапляє під діяння коливальних рухів решіт і повітряного струменя, створюваного вентилятором; від цього зерно просипається вниз, а полова та ін. легкі домішки вилітають у копнувач. Подрібнені невимолочені колоски, рухаючись по решету, потрапляють у колосковий шнек і за допомогою колоскового елеватора та малого колоскового шнека подаються до барабана на повторне обмолочування. Очищене зерно з решіт надходить у зерновий шнек і далі елеватором транспортується в бункер, а з нього вивантажувальним шнеком — у вантажні автомобілі чи причепи. Для обмолоту важкообмолочуваних культур та при роботі в умовах підвищеної вологості застосовують двобарабанні З. к. СКД-5 і СК-6II та їх модифікації (мал. 1).

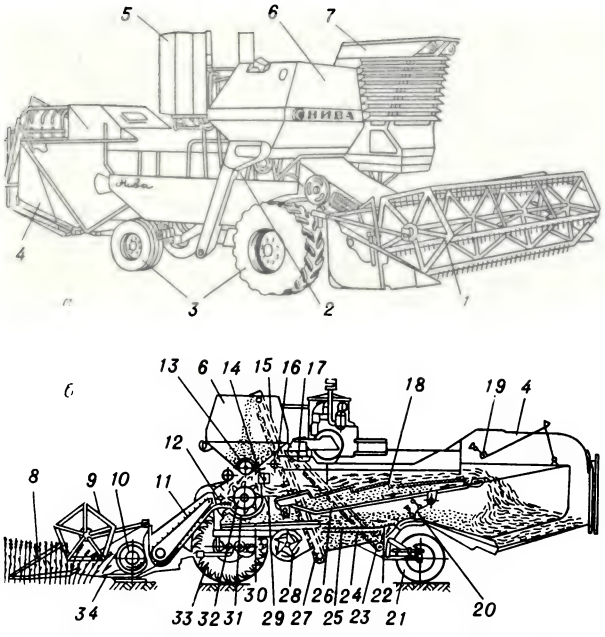
Літ.: Комаристов В. Е., Дунай Н. Ф. Сельскохозяйственные машины. М., 1976; Портнов М. Н. Пособие комбайнера. М., 1978. *С. О. Карпенко.*

ЗЕРНОЇДОВІ (Bruchidae) — родина жуків. Тіло (довж. 1,3—5 мм) овальне; вусики 11-членикові, пилчасті, гребінчасті, іноді нитчасті; надкрила вкорочені, черевця не прикривають; крила добре розвинені. Поширені в усіх частинах світу. Відомо бл. 900 видів; в СРСР — 124, з них в УРСР — прибл. 15. Жуки живляться пилком та ін. частинами квіток, личинки розвиваються в насінні бобових, берізкових, зонтичних, пальмових та ін. рослин. Багато З. мають вузьку спеціалізацію (їх розвиток відбувається на одному або кількох близькоспоріднених видах рослин). Як масові шкідники найвідоміші зерноїди: гороховий (Bruchus pisorum), виковий (B. luteicornis), квасолевий (Acanthoscelides obtectus) та ін. Зерноїд берізковий (Euspermophagus sericeus) приносить користь, знищуючи насіння бур'яну — берізки польової. *Н. Д. Глобова.*

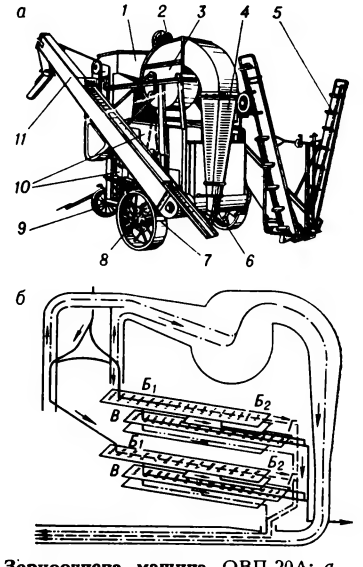
ЗЕРНООЧИ́СНА МАШИ́НА — машина для очищення і сортування насіння с.-г. культур. З. м. видаляє з насіння всі домішки, щупле, бите та пошкоджене зерно, а очищене — розподіляє на фракції. Робота З. м., будова їх робочих органів грунтується на різниці фізико-мех. властивостей складових зернової суміші — розмір (товщина, ширина і довжина зерна), аеродинамічні властивості (здатність зерна протистояти повітряному потоку), питома маса (вага), форма зерна, стан його поверхні тощо. Очищення і сортування зернової суміші провадять на З. м. за допомогою коливального руху решіт, повітряних потоків, утворюваних вентиляторами, та коміркових *тріє́рів* з циліндричними поверхнями. За товщиною насіння зернову суміш розподіляють на решетах З. м. з довгастими отворами, за шириною — з круглими, довжиною — на спец. машинах або приставках — тріє́рах, а за станом поверхні й формою —на гірках насіннєочисних і на *насіннєочисних машинах електромагнітних*. З. м. поділяють на стаціонарні і пересувні. До стаціонарних З. м. належать всі зерноочисні агрегати і *зерноочисно-сушильні комплекси* (пункти). Найбільш поширеними пересувними З. м. є очисник вороху, що надходить від комбайнів, ОВП-20А (мал.) продуктивністю 20 т/год і насіннєочисна машина СМ-4 продуктивністю 4 т/год. Обидві машини самопересувні, привод в дію робочих органів здійснюється електродвигунами потужністю відповідно 8,8 кВт і 4,6 кВт. *С. О. Карпенко.*

ЗЕРНООЧИ́СНО-СУШИ́ЛЬНИЙ КО́МПЛЕКС — комплекс машин і устаткування для повної механізації післязбиральної обробки (очищення і сушіння), зважування, навантаження і розвантаження насіння зернових, зернобобових, круп'яних культур і соняшнику. Промисловість СРСР випускає стаціонарні З.-с. к.— КЗР-5, КЗС-10, КЗС-20 (мал.) і КЗС-40 з продуктивністю на очищенні зерна відповідно 6, 10, 20 і 40 т/год і на сушінні — для КЗС-10 від 4 до 10 т/год, для КЗР-5, КЗС-20 і КЗС-40 до 20 т/год. З.-с. к. складається з двох основних агрегатів: зерноочисного і сушильного, з'єднаних засобами транспортування зерна та пультами керування в єдину технологічну лінію. З.-с. к. встановлюють в укритті, яке монтують з металевих конструкцій, що входять до набору машин та обладнання З.-с. к. Приводять в дію З.-с. к. електродвигуни.

ЗЕРНОСУША́РКА — установка для сушіння зерна з доведенням його до потрібних кондицій за вологою (12—14%). Сушить зерно в З. теплоносій (нагріте повітря або його суміш з паливними газами). В СРСР виробляють стаціонарні та пересувні З., а за типом сушильного пристрою — шахтні та барабанні. В шахтній З. зерно сушиться, переміщуючись зверху



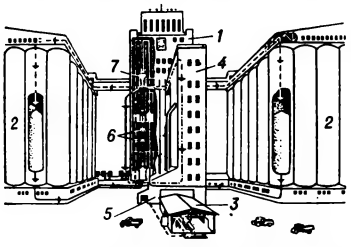
Мал. 2. **Зернозбиральний комбайн** СК-5 «Нива»: *а* — загальний вигляд; *б* — технологічна схема; *1* — жниварка; *2* — молотарка; *3* — ходова частина; *4* — копнувач; *5* — двигун; *6* — бункер; *7* — кабіна; *8* — подільник; *9* — мотовило; *10* — шнек; *11* — похилий плаваючий транспортер; *12* — приймальний бітер; *13* — вивантажувальний шнек; *14* — відбійний бітер; *15* — зерновий елеватор; *16* — шнек; *17* — колосовий елеватор; *18* — соломотряс; *19* — соломонабивач; *20* — половонабивач; *21* — кероване колесо; *22* — подовжувач; *23* — колосовий шнек; *24* і *25* — решета очистки; *26* і *29* — пальцьові решітки; *27* — зерновий шнек; *28* — вентилятор; *30* — стрясна дошка; *31* — підбарабання (дека); *32* — барабан; *33* — ведуче колесо; *34* — різальний апарат.



Зерноочисна машина ОВП-20А: *а* — загальна будова; *б* — схема роботи машини; *1* — приймальна камера; *2* — завантажувальний транспортер; *3* — вентилятор; *4* — інерційний пиловідокремлювач; *5* — скребковий живильник; *6* — пневматичний транспортер; *7* — ходове колесо; *8* — редуктор механізму самопересування; *9* — рама; *10* — решітні стани; *11* — вивантажувальний транспортер; $Б_1$, $Б_2$, *В* і *Г* — решета.

вниз під впливом власної маси (ваги). В барабанних З. зерно сушиться під час повільного обертання барабана, переміщуючись вздовж його осі. Осн. вузли З. є: топка, пристрої для сушіння і охолоджування зерна, завантажувальні та вивантажувальні елеватори, вентилятори, трубопроводи та приводні механізми. Продуктивність З. від 4 до 20 т/год.

ЗЕРНОСХО́ВИЩЕ — приміщення для зберігання зерна і доведення його до потрібних кондицій. Залежно від місткості, призначення, строків зберігання зерна в СРСР будують З. різних типів — від простих колгоспних комор до високомеханізованих призалізничних і припортових *елеваторів*. З.-елеватори (мал.) бувають заготівельні (лінійні), виробничі (млинові) і перевалочні. Сучас. З.— це великі споруди (місткістю на 25—50 і більше тис. т), переважно залізобетонні, повністю механізовані. Основні частини споруди: приймальні пристрої (для приймання зерна), робоча башта, де зосереджено основне транспортуюче і технологічне обладнання; силосний корпус (високої ємності) для зберігання зерна. З. забезпечують захист зерна від вологості, проростання і ушкодження шкідниками та хворобами.



Зерносховище. Елеватор зерновий заготівельний. Задній бік типового заготівельного елеватора з частковими розрізами (місткість силосних корпусів — 50 тис. т): *1* — робоча башта; *2* — силосні корпуси; *3* — приймальна комора з перекидачами для вивантажування зерна з автомашин; *4* — зерносушарня; *5* — топка зерносушарні; *6* — сепаратори; *7* — ваги.

ЗЕРНЬ — дрібні золоті або срібні кульки (у діаметрі від 0,4 мм), які в ювелірних виробах напаюють на орнамент із *філіграні*. З. створює світлотіньовий та фактурний ефект, збагачує орнамент виробу. З. відома з давніх часів (у Межиріччі, Старод. Греції, на Кавказі), поширення набула в серед. віки (зокрема в Давній Русі), застосовується і тепер.

ЗЕРО́В Дмитро Костянтинович [8 (20).IX 1895, м. Зіньків, тепер Полтав. обл.— 20.XII 1971, Київ]— український рад. ботанік, акад. АН УРСР (з 1948), засл. діяч науки УРСР (з 1965). Закінчив Київ. ун-т (1922). В 1920—57 викладав в ньому. З 1921 працював також в системі АН УРСР; 1946—63 — директор, з 1963 — зав. відділом Ін-ту ботаніки АН УРСР. Здійснив ряд експедицій (УРСР, Кавказ, Алтай, Пд. Урал, Зх. Приуралля). Праці З. присвячені питанням систематики, флористики та філогенії спорових рослин, болотознавства, бот. географії, палеоботаніки, розвитку бот. науки на Україні тощо. Нагороджений орденом Леніна. Держ. премія УРСР, 1969.

ЗЕРО́В Микола Костянтинович [14 (26).IV 1890, м. Зіньків, тепер Полтав. обл.— 13.X 1941] — український рад. літературознавець, поет і перекладач. Брат Д. К. *Зерова*. Закінчив Київський університет (1912). Літ. діяльність почав 1912. Належав до літ. групи «*неокласиків*». За редакцією і з статтями З. вийшли збірки «Нова українська поезія» (1921), «Байка в українській літературі» (1931), твори А. Свидницького, Ю. Федьковича, М. Черемшини, І. Франка, Я. Щоголева та ін. В окремих працях і віршах З. виявились хибні ідейні тенденції. Перекладав з римської, франц., англ., польської та ін. л-р, лат. вірші Г. Сковороди. *Тв.*: Вибране. К., 1966.

ЗЕРФЮ́СС (Zehrfuss) Бернар (н. 20.X 1911, Анже) — франц. архітектор, представник раціоналістичного *функціоналізму* 20—30-х рр. 20 ст. Навчався в школі красних мистецтв у Парижі. Споруди — будинок ЮНЕСКО (у співавт. з М. Брейєром та П. *Нерві*, 1953—57, 1963—64), Нац. центр пром-сті і техніки (у співавт. з Р. Камело та Ж. де Майї, 1958) — у Парижі; з-ди «Рено» (1953) у Флені, громад. та житл. будинки у Парижі, Гаврі, Турі, а також у Тунісі та Алжірі.

Б. Зерфюсс, Р. Камело, Ж. де Майї. Національний центр промисловості і техніки в Парижі. 1958.

ЗЕ́ТА, Дукля, Діоклея — історична область на сх. березі Адріатичного м. (Пд. Зх. сучас. Югославії та Пн. Албанії). В давнину входила до складу рим. пров. Іллірія. В 7 ст. була заселена сербським племенем дуклян, які утворили в 9 ст. князівство Дукля (звідси первісна назва області). З кін. 9 ст. до 1042 перебувала під владою Візантії. В 11 ст. з'явилася назва Зета (за найменуванням притоки р. Морача). З 80-х рр. 12 ст. до 1355 З. входила до сербської д-ви Неманичів, з 1444 визнавала верховну владу Венеції, в кін. 15 ст. З. завоювала *Османська імперія*. Згодом назву Зета витіснило найменування *Чорногорія*.

ЗЕФІ́Р (Ζέφυρος) — 1) У грецькій міфології бог західного вітру. Син Астрея та *Еос*, брат *Борея*. Іл. с. 271. 2) Переносно — легкий, приємний, теплий вітрець.

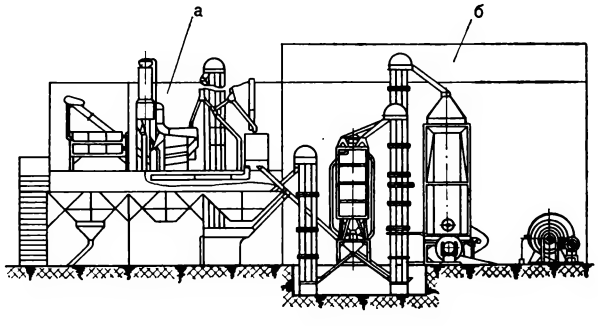
ЗЕФІ́Р — 1) Бавовняна тканина полотняного *переплетення ниток* з крученої вибіленої пряжі. Вздовж *основи* З. є вузькі смужки з потовщених білих і тонких кольорових ниток. Із З. шиють плаття, білизну. 2) *Кондитерський виріб* кулястої або видовженої форми зі збитого фруктово-ягідного пюре з цукром і яєчним білком.

ЗЕ́Я — ріка в Амур. обл. РРФСР, ліва притока Амуру. Довж. 1242 км, площа бас. 233 тис. км². Бере початок на пд. схилах Станового хр., у верх. та серед. течії має гірський характер, нижче тече Зейсько-Буреїнською рівниною в широкій долині, частково заболоченій. Гол. притоки: праві — Брянта, Гілюй, Уркан; ліві — Деп, Селемджа, Том. Живлення переважно дощове. Влітку бувають поводі, іноді великі. Пересічна річна витрата води в гирлі 1910 м³/с. Замерзає в листопаді, скресає у травні. Судноплавна до м. Зеї. На З.— Зейська ГЕС, міста Зея, Свободний, Благовєщенськ.

З'Є́ДНАННЯ в будівельних конструкціях — рознімне або нерознімне скріплення елементів конструкції між собою. Створюють такі З. на заводі або в процесі *монтажу*. Конструктивні рішення і тип З. визначаються величиною і особливістю передаваних зусиль, матеріалом з'єднуваних елементів, а також умовами експлуатації конструкцій. У збірних *залізобетонних конструкціях* розрізняють З. зварні (створювані зварюванням виступаючих кінців *арматури* або метал. закладних частин), болтові, а також З. із заповненням стику бетонною сумішшю або розчином. Осн. З. в *металевих конструкціях* є зварні (найпоширеніші, див. *Зварні конструкції*), заклепкові (див. *Клепані конструкції*) та болтові (у т. ч. на високоміцних болтах). В *дерев'яних конструкціях* З. бувають на клеях, нагелях (дерев'яних або металевих стрижнях), болтах, шпонках тощо. З. забезпечують міцність, *жорсткість* і стійкість конструкцій.

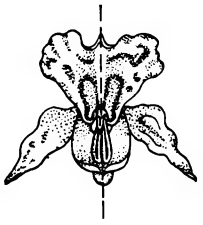
«ЗЕРНО́» — більшовицьке видавництво, засноване в Петербурзі М. С. *Кедровим*, діяло 1906—07. Після розгрому в-ва «*Вперёд*» «З.» здійснювало зв'язок ЦК РСДРП з рядом рос. орг-цій і закордонних парт. груп, мало представництва в різних містах країни. Видавало агіт., пропагандистську, наукову і довідкову л-ру. Проспекти видань надсилались В. І. Леніну. В діяльності «З.» брали участь М. І. *Подвойський*, М. М. *Батурін*, М. С. *Ольмінський*, М. О. Сильвін та ін. «З.» підготувало і частково видало перше зібр. творів В. І. Леніна, яке планувалось у 3-х тт. під назв. «За 12 років», 1907 видало і розповсюдило довідкове видання «Календар для всіх

Д. К. Зеров.



Зерноочисно-сушильний комплекс КЗС-20 з сушарками СЗШ-16 і СЗШ-16Р: *а* — очисний агрегат; *б* — сушильний агрегат.

С. І. Зизаній. «Казанье святого Кирилла...». Титульна сторінка. 1596.



Зигоморфна квітка (схематичне зображення).

Зизанія водяна.

Зикурат в Вавілоні. Будівничий Арадаххешу. Середина 7 ст. до н. е. Реконструкція.

на 1908 рік», для якого В. І. Ленін написав ст. «Міжнародний соціалістичний конгрес у Штутгарті». У 1908 вийшов зб. «Карл Маркс (1818—1883)», до якого ввійшла праця В. І. Леніна «Марксизм і ревізіонізм».

ЗИБ мертва — довгі й пологі хвилі на поверхні океанів і морів, що утворюються з вітрових хвиль при виході їх із зони дії вітру або після припинення його. Довж. хвиль З. досягає 400 м, вис. 15 м.

ЗИ́ГІН Олексій Іванович [30.III (11.IV) 1896, слобода Мартиновка, тепер смт Велика Мартиновка Мартиновського р-ну Ростов. обл. — 27.IX 1943] — рад. військовий діяч, генерал-лейтенант (1943). Член Комуністичної партії з 1919. Учасник 1-ї світової (прапорщик) і громадян. воєн. У Рад. Армії з 1918. В 1928 закінчив вищі стрілецькі курси. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 очолена З. 4-а гвард. армія брала участь у визволенні Лівобережної України. Загинув у бою. Похований у Полтаві, там йому встановлено пам'ятник. Нагороджений орденом Леніна, 2 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

ЗИГМАШИ́НА, зикмашина (нім. Sickenmaschine) — машина для утворення заглибин і виступів (зигів) на тонколистовому матеріалі, їх правлення та калібрування. На З. є два профільовані обертові ролики, між якими вигинають матеріал. Розрізняють З. з ручним і мех. *приводом.*

ЗИГОМІЦЕ́ТИ (Zygomycetes) — клас відділу вищих грибів. З. поділяються на три порядки: мукоральні, ентомофторальні і зоопагальні. Міцелій розгалужений, переважно несептований (не поділений на клітини). Розмноження — нестатеве, відбувається здебільшого спорангіоспорами (порядок мукоральних) або *конідіями* (порядки ентомофторальних і зоопагальних). Статевий процес — зигогамія. З. поширені в усіх частинах світу. Види порядку ентомофторальних — паразити комах, інших порядків — *сапрофіти.*

М. Я. Зерова.

ЗИГОМО́РФНА КВІ́ТКА (від грец. ζυγόν — пара та μορφή — форма), неправильна квітка — квітка, через яку умовно можна провести лише одну площину симетрії. Здебільшого площина симетрії у З. к. проходить через квітку вертикально, лише у деяких — горизонтально (поперечно-зигоморфні квітки) або косо (косо-зигоморфні квітки). Зигоморфність квіток розвинулася як пристосування до *перехресного запилення* квіток комахами. З. к. характерні для рослин родин бобових, губоцвітих, фіалкових, ранникових тощо.

ЗИГО́ТА (від грец. ζυγωτός — з'єднаний докупи) — клітина, що утворюється внаслідок злиття чоловічої і жіночої статевих клітин (*гамет*) або клітин типів «плюс» і «мінус» (у одноклітинних водоростей, деяких грибів) чи «а» і «α» (у хлібопекарських дріжджів) і, нарешті, двох клітин різних статевих типів з багатьох, що їх має даний вид (у ряду нижчих рослин). При утворенні З. ядра гамет зливаються, утворюючи одне ядро (*хромосоми* при цьому зберігають свою самостійність), тому З. містять подвоєний набір хромосом, тобто є *диплофазою* розвитку організму. Див. також *Запліднення.*

ЗИДА́РОВ Камен (справж. ім'я та прізв.— Тодор Сибев Манов; н. 16.IX 1902, с. Драганово, тепер Великотирновського округу) — болг. письменник. Герой Соц. Праці НРБ (1974). Член БКП з 1944. Літ. діяльність почав 1918. Поетичні збірки «Тиша» (1936), «Антена» (1938), «Вересневі пісні» (1945), «Вибрані поезії» (1964) та ін. Автор історико-революц. п'єс «Царська милість» (1949). «Блокада» (1959); історичних — «Іван Шишман» (1959), «Калоян» (1968), п'єс на морально-етичні теми — «Ляпас» (1966), «Любов Адріани Орлової» (1969) тощо. Перекладач творів укр. і рос. поетів болг. мовою. Написав кілька статей про життя і творчість Т. Шевченка, переклав деякі його твори.

В. О. Захаржевська.

ЗИЗА́НІЙ (Зизаній-Тустановський) Лаврентій Іванович (справж. прізв.— Кукіль; р. н. невід., с. Потелич, тепер Нестеровського р-ну Львів. обл.— п. не пізніше 1634, м. Корець, тепер Ровен. обл.) — укр. педагог, поет, перекладач, церковний діяч. Викладав у *братських школах* Львова (до 1591), Бреста (1592—94), Вільнюса (1595—97). Згодом був домашнім учителем у Білорусії та на Україні. Близько 1619 прибув до Києва, де працював у *Києво-Печерській друкарні* як редактор і перекладач. У 1596 у Вільнюсі надруковано його «Граматику словенську» і буквар «Наука ку читаню», до якого додано церковнослов.-укр. словник «Лексис» (1061 слово). У 1627—28 відвідав Москву, де надруковано його «Катехізис», у якому містилися й відомості природничо-наук. характеру і спроби раціоналістичного тлумачення деяких реліг. догматів. Церк. влада визнала «Катехізис» єретичним.

Тв.: Лексис. К., 1964.

Літ.: Ботвинник М. Б. Лаврентий Зизаний. Минск, 1973. *Я. Д. Ісаєвич.*

ЗИЗА́НІЙ (Зизаній-Тустановський) Стефан Іванович (справж. прізв.— Кукіль; н. бл. 1570, с. Потелич, тепер Нестеровського р-ну Львів. обл.— п. 1600) — український письменник і освітній діяч. Брат Л. *Зизанія.* Один із засновників *Львівської братської школи,* де вчителював 1586—92. Згодом був проповідником при братстві білорус. міщан у Вільні, очолював виступи проти унії й православних єпископів-відступників. З 1599 жив у Молдавії. У своїх творах: «Катехізис» (1595), «Ізложеніе о вірі...» (1596), «Казанье святого Кирилла, патріаръхи іерусалимъского, о антіхристѣ...» (1596) З. з великою публіцистичною майстерністю викривав зловживання церковної верхівки, закликав протистояти наступові католицизму. «Казанье» було перекладене в Росії з української літературної мови на церковнослов'янську і опубліковане в Москві 1644.

Літ.: Першодрукар Іван Федоров та його послідовники на Україні (XVI — перша половина XVII ст.). К., 1975.

Я. Д. Ісаєвич.

ЗИЗА́НІЯ, цицанія (Zizania) — рід рослин родини *злакових.* Трави заввишки 1,5—3 м, ростуть на мілководних ділянках водойм, вздовж річок з повільною течією. 2—3 види, пошир. в Пн. Америці і Сх. Азії. Однорічна північноамер. З. в о д я н а, або тускарора, канадський рис, водяний рис, індійський рис (Z. aquatica) — цінна харчова й кормова культура; в СРСР зрідка трапляється в культурі, гол. чин. у Ленінгр. обл. Багаторічна східноазіатська З. ш и р о к о л и с т а, або далекосхідний рис, в СРСР росте в Забайкаллі і на Далекому Сході. Листки лінійно-ланцетні. Корисна кормова рослина, їстівна. З 1961 культивується на мілководді Кременчуцького водосховища.

ЗИ́КІНА Людмила Георгіївна (н. 10.VI 1929, Москва) — російська радянська співачка, нар. арт. СРСР (з 1973). З 1947 — солістка Рос. нар. хору ім. М. П'ятницького, з 1951 — хору рос. пісні Всесоюзного радіо, з 1960 — Москонцерту. В 1969 закінчила Моск. муз. уч-ще ім. М. Іполитова-Іванова. З 1978 — худож. керівник Держ. респ. російського нар. ансамблю «Росія». В репертуарі З.— рос. нар. й рад. пісні. Нагороджена орденами Леніна, «Знак Пошани», медалями. Ленінська премія, 1970. Портрет с. 272

ЗИКУРА́Т (аккадське) — культова споруда у *Месопотамії.* Являє собою високу баштy з паралелепіпедів або зрізаних пірамід. Поряд з З. звичайно розташовували храм. З. збереглися на тер. Іраку (в стародавніх містах Борсіппі, Вавілоні, Дур-Шаррукіні, всі — 1-е тис. до н. е.) та Ірану (в городищі Чога-Зембіле, 2-е тис. до н. е.).

ЗИЛО́ТИ (грец. ζηλωταί, букв.— ревнителі) — політ. угруповання у Фессалоніках (Візантія) в 40-х рр. 14 ст. З. підтримували уряд імп. Іоанна V, що проводив політику централізації д-ви, в боротьбі проти феод. знаті. До складу З. входили в основному заможні купці й ремісники. В 1342 і 1345 при підтримці нар. мас З. захопили владу в Фессалоніках. Проте 1349 виступ З. було придушено феод. знаттю.

ЗИМА́ — пора року, що триває у Пн. півкулі від дня зимового *сонцестояння* (21 чи 22 грудня) до дня весняного *рівнодення* (20 чи 21 березня). У побуті З. наз. місяці грудень, січень і лютий. В Пд. півкулі Землі в цей час літо, а З. припадає на червень, липень і серпень. Див. *Пори року.*

ЗИМА́ — місто Ірк. обл. РРФСР, райцентр, залізнична станція. Розташована в місці перетину р. Оки (притока Ангари) Транссибірською з-цею та автомагістраллю. 51 тис. ж. (1977). Провідні підприємства — лісопильно-деревообр. комбінат, електрохім., гідролізний, каніфольно-екстракційний та залізобетонних виробів з-ди, швейна ф-ка. Мед. училище. В З. народився рос. рад. поет Є. О. *Євтушенко.*

ЗИМІ́ВЛЯ ТВАРИ́Н — переживання тваринами помірних і холодних широт несприятливих умов зимового періоду. Забезпечується різними пристосувальними реакціями організму. Більшість безхребетних тварин зимує в певних фазах *життєвого циклу* (напр., у фазі яйця, гусені, лялечки), пристосованих до зимових умов. Багато тварин впадає в зимову *сплячку*, деякі ссавці — в *зимовий сон*. Багато які тварини на зимовий період мігрують в інші р-ни з достатньою кількістю їжі й сприятливішими кліматичними умовами (див. *Міграція тварин*). Зимівлі багатьох тварин сприяє *линяння*, в результаті якого з'являються теплий волосяний покрив тіла та захисне забарвлення (див. *Забарвлення тварин*). Велике значення для З. т. має також здатність їх переходити на іншу, більш доступну, їжу або запасати корми на зиму (бджоли, мишовидні гризуни, білки та ін.). Багато тварин добре переживають зиму завдяки нагромадженню в їхньому організмі восени товстого підшкірного шару жиру; ряд тварин зимує у сховищах або збираючись великим групами (кажани), що зменшує втрату тепла.

О. П. Корнєєв.

ЗИМІ́ВНИК — господарство, хутір у запорізьких, чорноморських і частини донських козаків, місце, де вони перебували, коли не було воєнних дій (особливо взимку). На Запоріжжі З. виникли в 1-й пол. 16 ст. Згодом, особливо за *Нової Січі* (1734—75), з поглибленням соціальної диференціації козацтва З. старшини і заможних козаків перетворилися на великі г-ва, де поряд з скотарством розвивалися землеробство, бджільництво тощо. У З. як робочу силу використовували сел. та козац. бідноту (*молодиків*).

ЗИ́МНЕ — село Володимир-Волинського р-ну Волин. обл., на околиці якого виявлено багатошаровий археологічну пам'ятку. Розкопували її 1951—64. Досліджено, зокрема, залишки поселення *лійчастого посуду культури* й ранньослов. городища 6—7 ст. н. е. На поселенні виявлено залишки жител і госп. ями, кілька поховань з обрядом трупопокладення й дитяче поховання з обрядом трупоспалення в урні. Знайдено знаряддя праці й зброю з кременю, каменю й кістки, мідні сокири, глиняні горщики, прясельця тощо. На городищі виявлено залишки укріплень (з дерев'яними конструкціями) і жител, знайдено залізні вироби, уламки ліпного глиняного посуду, прикраси тощо. Ці матеріали свідчать про високий рівень розвитку г-ва, культури й побуту слов. населення Зх. Волині в 3-й чверті 1-го тис. н. е.

Літ.: Ауліх В. В. Зимнівське городище — слов'янська пам'ятка VI—VII ст. н. е. в Західній Волині. К., 1972.

ЗИ́МНИЙ Леонід Якович [справж. прізв.— Писаревський; 5 (18).II 1907, м. Костянтиноград, тепер Красноград Харків. обл.— 22.V 1942] — український рад. поет. Освіту здобував самостійно. Працював робітником на залізниці, піонервожатим у харків. школах. Друкуватися почав 1929. Окремими виданнями вийшли зб. віршів «Не в дні ювілеїв» (1930), «Герої комсомольського племені» (1934), «За Радянську Україну» (1942). В роки Великої Вітчизн. війни працював у фронтовій газеті. Загинув на фронті.

Тв.: Поезії. К., 1956.

ЗИМО́ВИЙ ПАЛА́Ц у Ленінграді — пам'ятка російської архітектури 18 ст. Головна резиденція російських імператорів. Збудований 1754—62 арх. В. В. *Растреллі* в стилі *барокко*. Прямокутний у плані з внутр. подвір'ям; фасади звернені на Неву, *Адміралтейство* та *Дворцеву площу*. Інтер'єри палацу (понад 1000 приміщень) багато прикрашені різьбленням, ліпленням, позолотою. В середині палац неодноразово перебудовувався: анфілади вздовж Неви та Тронний (Георгіївський) зал (1780—90-і рр., арх. Дж. *Кваренгі*, І. *Старов*), Галерея Вітчизняної війни 1812 р. (1826, арх. К. *Россі*); після пожежі 1837 відбудований В. *Стасовим* та О. *Брюлловим*. *Дев'ятого січня 1905* перед З. п. за наказом царського уряду розстріляно мирну робітничу демонстрацію. З липня 1917 З. п.— резиденція бурж. *Тимчасового уряду*. Під час Великої Жовтн. соціалістич. революції в ніч з 25 на 26 жовтня (з 7 на 8 листопада) 1917 З. п. був взятий штурмом революц. робітниками, солдатами і матросами. В 1918 — частина, а в 1922 весь будинок З. п. передано держ. *Ермітажу*.

Літ.: Соколова Т. М. Зимний дворец. Л., 1967.

ЗИМО́ВИЙ СОН — фізіологічний стан організму деяких тварин, що є пристосуванням до переживання несприятливих умов життя у зимовий період. Від зимової *сплячки* відрізняється меншим пригніченням процесів *обміну речовин*, невеликим зниженням т-ри тіла; тварини із стану З. с. можуть легко переходити до активного життя. Під час З. с. тварини ховаються у добре захищені сховища (нори, барлоги тощо) і не живляться; життєві процеси відбуваються за рахунок нагромаджених раніше речовин (зокрема, жиру). З. с. властивий деяким ссавцям (напр., ведмідь, борсук, білка).

Зимові Олімпійські ігри

Зимові олімпіади	Рік проведення	Місце проведення
I	1924	Шамоні (Франц.)
II	1928	Санкт-Моріц (Швейц.)
III	1932	Лейк-Плесід (США)
IV	1936	Гарміш-Партенкірхен (Нім.)
V	1948	Санкт-Моріц (Швейц.)
VI	1952	Осло (Норв.)
VII	1956	Кортіна-д'Ампеццо (Італ.)
VIII	1960	Скво-Веллі (США)
IX	1964	Інсбрук (Австр.)
X	1968	Гренобль (Франц.)
XI	1972	Саппоро (Япон.)
XII	1976	Інсбрук (Австр.)

ЗИМО́ВІ ОЛІМПІ́ЙСЬКІ ІГРИ, зимові олімпіади — найбільші міжнар. комплексні змагання з зимових видів спорту; самостійний цикл олімпійських змагань. Проводяться з 1924 в ті самі роки, що й літні *Олімпійські ігри;* мають власну нумерацію. До програми З. О. і. входять: *біатлон, бобслей, лижний спорт* (гонки, стрибки з трампліна, двоборство), *гірськолижний спорт, санний спорт*, біг на ковзанах, фігурне катання, танці на льоду (див. *Ковзанярський спорт*), *хокей*. СРСР бере участь у З. О. і. з 1956 і у неофіційному командному заліку виходив переможцем на VII, VIII, IX, XI і XII З. О. і. Рад. спортсмени на VII—XII З. О. і. завоювали 51 золоту, 32 срібні й 35 бронзових медалей.

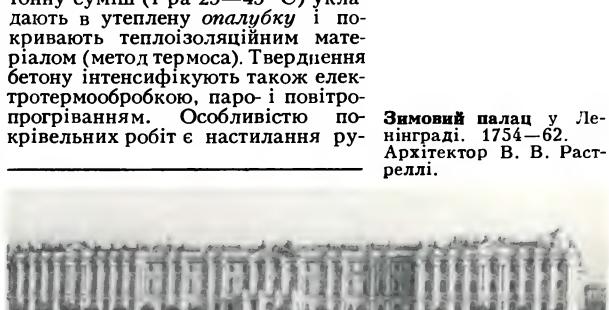
Літ.: Лукашин Ю. С., Хавин Б. Н. Белые олимпиады. М., 1960.

Ю. М. Теппер.

ЗИМО́ВІ РОБО́ТИ — будівельні роботи, виконувані в зимових умовах переважно при негативній температурі зовнішнього повітря. Взимку ускладнюються і набувають специфічних особливостей гол. чин. *земляні роботи, кам'яні роботи, бетонні роботи, залізобетонні роботи, покрівельні роботи* і *штукатурні роботи*. В разі земляних робіт насамперед запобігають промерзанню грунту, покриваючи його шаром торфу, шлаку, піною, снігом або вдаючись до глибокого орання. Мерзлий грунт розморожують паровими, водяними, електр. голками, гарячими газами та ін., розпушують мех. способом (напр., *відбійними молотками*) або вибуховим (при великому обсязі робіт і глибині промерзання грунту понад 0,8— 1 м). Вдаються також до випилювання (дискофрезерними і буровими машинами) блоків з масиву мерзлого грунту. Кам'яні роботи виконують гол. чин. способом заморожування: камені (цеглу, блоки) укладають на шар теплого буд. розчину, який, замерзаючи, міцно з'єднує їх, а після відтавання кладки твердне. Іноді кладку прогрівають парою, електр. струмом, теплим повітрям тощо. Під час бетонних і залізобетонних робіт для виготовлення бетонної суміші застосовують нагріті воду й *заповнювачі*, вживають протиморозні *добавки*, що прискорюють тверднення бетону. Бетонну суміш (т-ра 25—45° С) укладають в утеплену *опалубку* і покривають теплоізоляційним матеріалом (метод термоса). Твердіння бетону інтенсифікують також електротермообробкою, паро- і повітропрогріванням. Особливістю покрівельних робіт є настилання ру-

Зефіри несуть Психею. Скульптор Дж. Джібсон. Мармур. 1821. Державний Ермітаж у Ленінграді.

Л. І. Зизаній.



Зимовий палац у Ленінграді. 1754—62. Архітектор В. В. Растреллі.

Л. Г. Зикіна.

М. В. Зимянін.

М. І. Зібер

лонного матеріалу на основу, що її перед цим осушують і нагрівають. Спочатку, як правило, наклеюють один шар матеріалу, який покривають бітумною мастикою; інші шари настилають весною. При внутр. штукатурних роботах використовують звичайні розчини, підтримуючи у приміщенні т-ру не нижче +5° С. Для зовн. штукатурних робіт користуються розчинами з меленим вапном-кипілкою, а також цементними і складними розчинами з хім. домішками. Проведення З. р., що їх методи передбачено *Будівельними нормами і правилами*, дає змогу ліквідувати сезонність буд. робіт.

Літ.: Муха В. И., Ковалевский П. И. Производство строительных работ в зимних условиях. М., 1969; Литвинов О. О. [та ін.]. Технология строительного производства. К., 1977.

ЗИМОГІ́Р'Я — місто Слов'яносербського р-ну Ворошиловгр. обл. УРСР. Розташоване на р. Лугані (права прит. Сіверського Дінця). Залізнич. станція. До 1764 відоме як військ. поселення Черкаський Брід (1764—1961 — Черкаське). Рад. владу встановлено в листопаді 1917. Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації (12. VII 1942 — 2.IX 1943) в с-щі діяла підпільна група, зв'язана з підпіллям м. Кадіївки (тепер м. Стаханов). З 1961 З.— місто. На тер. З.— кам.-вуг. шахта «Черкаська», центр. збагачувальна ф-ка, цегельний з-д, радгосп з консервним цехом. 3 заг.-осв. школи, тех. уч-ще; лікарня. Палац культури, 6 бібліотек.

ЗИМОЗЕЛЕ́НІ РОСЛИ́НИ —рослини, що протягом зимового періоду зберігають зелене (асимілююче) листя. Розрізняють в л а с н е З. р., які починають розвиватися восени чи на початку зими, залишаються зеленими протягом зимового періоду і після інтенсивного весняного росту та цвітіння частково (надземні пагони) або іноді цілком (вся рослина) відмирають, та л і т н ь о - з и м о з е л е н і рослини, у яких зелене листя зберігається протягом усього року, замінюючись на нове поступово (звичайно весною та восени). Власне З. р. майже всі поширені в тропіках з континентальним кліматом або на тер., де періоди достатнього зволоження чергуються з посушливими, і представлені гол. чин. однорічниками (напр., тонконіг бульбистий, ячмінь бульбистий); літньо-зимозелені рослини поширені переважно в лісовій зоні, особливо, на луках. Це — численні лучні злаки (костриці лучна і червона, тимофіївка та ін.), суниця, приворотень, квасениця тощо.

ЗИМОСТІ́ЙКІСТЬ РОСЛИ́Н — здатність рослин без істотних ушкоджень витримувати несприятливі умови зимівлі. Великі морози або відлиги з утворенням льодової кірки, безсніжжя або надмірно глибокі сніги, запізнене танення снігу навесні, застій води на полях тощо — все це може призвести до загибелі рослин (див. *Вимерзання рослин, Вимокання рослин, Випрівання рослин, Випирання рослин*). Зимостійкість різних рослин неоднакова. З. р. залежить від ряду їхніх фізіол. і морфологічних особливостей, що виробилися в процесі *еволюції* і спадково закріпилися. Характерними ознаками З. р. є великий вміст в них захисних речовин (сахароза, рафіноза, глюкозиди та ін.), підвищена концентрація клітинного соку, значний *осмотичний тиск*, проникність та підвищена в'язкість протоплазми тощо. Підвищенню З. р. сприяють *загартовування рослин*, застосування агротех. заходів (зокрема *снігозатримання*), що поліпшують умови зимівлі, боротьба з шкідниками та хворобами рослин. Для забезпечення сталих врожаїв велике значення мають правильне районування сортів та виведення нових, зимостійких сортів.

Літ.: Туманов И. И. Физиологические основы зимостойкости культурных растений. М.—Л., 1940; Проценко Д. Ф., Власюк П. А., Колоша О. И. Зимостойкость зерновых культур. М., 1969.

ЗИМЯ́НІН Михайло Васильович [н. 8 (21).XI 1914, Вітебськ] — рад. партійний і держ. діяч, Герой Соціалістичної Праці (1974). Член КПРС з 1939. Н. у робітн. сім'ї. В 1939 закінчив Могильовський пед. ін-т. В 1940—46 — перший секретар ЦК ЛКСМ Білорусії. В роки Великої Вітчизн. війни — один з організаторів парт. підпілля і партизан. руху в Білорусії. З 1946 — другий секретар Гомельського обкому КП (б) Білорусії, 1946—47 — міністр освіти БРСР. В 1947—53 — секретар, другий секретар ЦК КП Білорусії. В 1953—56 і 1958—60 працював в апараті М-ва закорд. справ СРСР, 1956—57 — надзвичайний і повноважний посол СРСР у ДРВ, 1960—65 — у Чехословаччині. В 1965 — заст. міністра закорд. справ СРСР, 1965—76 — головний редактор газ. «Правда». У 1966—76 — голова правління Спілки журналістів СРСР. З березня 1976 — секретар ЦК КПРС. У 1952—56, з 1966 — член ЦК КПРС, 1956—66 — член Центр. ревізійної комісії КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 2—3-го та 7—10-го скликань. Нагороджений 4 орденами Леніна, ін. орденами, медалями.

ЗИНДЖА́НТРОП (від давньоараб. Зіндж — Сх. Африка та грец. ἄνθρωπος — людина) — викопний *примат*, рештки якого (череп) 1959 знайшов англ. археолог Л. *Лікі* у нижньому шарі Олдовайської ущелини (див. *Олдовай*). Череп З. масивний, об'єм мозку становив 530 см³, кутні зуби великі при наявності порівняно невеликих різців та іклів, які не виступають над ін. зубами. З. є одним з представників *австралопітеків*. Водночас деякі морфологічні ознаки наближають З. до сучас. людини. Час існування З. — 1750 тис. років тому.

Літ.: Возникновение человеческого общества. Палеолит Африки. М., 1977.

Г. П. Зіневич.

ЗИРЯ́НИ — застаріла назва народу *комі*.

ЗИРЯ́НОВСЬК — місто обласного підпорядкування Сх.-Каз. обл. Каз. РСР, за 12 км від залізнич. ст. Зиряновськ, на берегах р. Березівки (лівої прит. Бухтарми). 55 тис. ж. (1977). Один з центрів гірничорудної пром-сті Рудного Алтаю (шахтне видобування поліметалевих руд). Свинцевий комбінат із збагачув. ф-кою; цегельний, пивоварний, молочний з-ди, м'ясокомбінат та ін. Загальнотех. ф-т Усть-Каменогорського буд.-дорожнього ін-ту, мед. уч-ще. Виник 1791, з 1941 — місто.

ЗИ́ХИ, зиги, джики — давнє об'єднання племен Пн.-Зх. Кавказу. Вперше їх згадує *Страбон* (1 ст. до н. е.). Жили на території від сучас. Новоросійська до Гагри. Бл. 5 ст. очолили союз адигських племен (див. *Адиги*). З. були одним з осн. компонентів в етногенезі *абхазів* та адигських народів.

ЗІ́БЕР Микола Іванович [10 (22). III 1844, Судак, тепер смт Крим. обл.— 28.IV (10.V) 1888, Ялта] — рос. економіст, один з перших популяризаторів і захисників екон. вчення К. Маркса в Росії. Закінчив юрид. ф-т Київ. ун-ту (1866). В 1873—75 — доцент, професор кафедри політ. економії та статистики в Київ. ун-ті. В 1875 емігрував у Швейцарію. Згодом, перебуваючи в Лондоні, зустрічався (1881) з К. Марксом і Ф. Енгельсом. Співробітничав (1876—82) у журналах «Знание», «Слово», «Отечественные записки», «Русская мысль». Підготував (1885) працю «Давід Рікардо і Карл Маркс у їх суспільно-економічних дослідженнях», яка не раз перевидавалась. Займався питаннями зем. ренти, додержувався поглядів Д. *Рікардо*. Пропагував ідею К. Маркса про те, що неминучим результатом розвитку капіталізму буде соціалізм. Однак революц. суть марксизму для З. залишилася чужою, зокрема він не розумів революц. ролі пролетаріату.

ЗІБРА́ННЯ ДІ́ЮЧОГО ЗАКОНОДА́ВСТВА — в СРСР збірник чинних законодавчих актів і рішень Уряду, що мають нормативне значення, результат хронологічної або систематичної *інкорпорації* законодавства. У хронологічному З. д. з. нормативний матеріал розташовано послідовно за датами прийняття актів (напр., «Хронологічне зібрання законів, указів Президії Верховної Ради, постанов і розпоряджень Уряду Української РСР», видане 1963—66, містить *нормативні акти*, прийняті і опубліковані 1917—61). У систематичному З. д. з. матеріал групується за його змістом у відповідності із заздалегідь затвердженою схемою. В ній поєднуються два принципи класифікації: за галузями права (напр., розділи «Цивільне законодавство», «Кримінальне законодавство») і за комплексними галузями законодавства, що регулюють різні сфери держ., госп. і соціально-культур. життя (напр., «Законодавство про промисловість»). Розділи систематичного З. д. з., в свою чергу, поділяються на глави, параграфи, пункти тощо, в яких групуються акти з певного, більш вузького кола питань. Кожний акт повністю вміщується в одному розділі З. д. з. Якщо акт за своїм змістом стосується двох або кількох розділів зібрання, він вміщу-

До ст. **Знаки розрізнення військовослужбовців Радянської Армії і Військово-Морського Флоту.**

Погони. До парадно-вихідного обмундирування: **1.** Маршал Радянського Союзу. **2.** Адмірал Флоту Радянського Союзу. **3.** Головний маршал авіації. **4.** Головний маршал бронетанкових військ (для шинелі). **5.** Генерал армії. **6.** Адмірал флоту (для шинелі). **7.** Генерал-полковник. **8.** Адмірал. **9.** Генерал-лейтенант (інженерні війська, війська зв'язку, технічні війська, інтендантська служба). **10.** Генерал-майор медичної служби. **11.** Полковник. **12.** Капітан 1-го рангу. **13.** Підполковник-інженер (авіація). **14.** Майор (інтендантська, медична, ветеринарна, адміністративна служби і юстиція). **15.** Капітан 3-го рангу (для шинелі). **16.** Капітан. **17.** Капітан-лейтенант. **18.** Старший лейтенант-інженер (у ВМФ, крім корабельного складу). **19.** Лейтенант ветеринарної служби (у ВМФ). **20.** Прапорщик (мотострілецькі війська). **21.** Прапорщик (артилерійські, танкові, інженерні й технічні війська, війська зв'язку, будівельні й трубопровідні частини, служба військових сполучень). **22.** Мічман. **23.** Старшина (надстрокової служби). **24.** Сержант (надстрокової служби). До повсякденного обмундирування: **25.** Маршал Радянського Союзу. **26.** Адмірал Флоту Радянського Союзу. **27.** Головний маршал артилерії. **28.** Генерал армії. **29.** Полковник. **30.** Капітан 1-го рангу. **31.** Капітан. **32.** Прапорщик (Радянська Армія). До польового обмундирування: **33.** Маршал Радянського Союзу. **34.** Головний маршал артилерії. **35.** Генерал-полковник. **36.** Полковник. **37.** Капітан. **38.** Прапорщик. До повсякденного і польового обмундирування (крім шинелі): **39.** Старшина (надстрокової служби). **40.** Сержант (надстрокової служби). До парадно-вихідного, повсякденного і польового обмундирування (крім ватної куртки) для військовослужбовців строкової служби: **41.** Старшина. **42.** Старший сержант. **43.** Рядовий. До робочого обмундирування і ватної куртки військовослужбовців строкової служби. **44.** Молодший сержант **45.** Рядовий. Для курсантів військових училищ Радянської Армії. **46.** Курсант — старшина. **47.** Курсант. **48.** Вихованець Суворовського військового училища (м. Києва). Для старшин і матросів ВМФ: **49.** Головний корабельний старшина. **50.** Головний старшина. **51.** Старшина 1-ї статті. **52.** Старшина 2-ї статті. **53.** Матрос. Для курсантів військово-морських училищ (корабельний склад): **54.** Курсант — головний корабельний старшина. **55.** Курсант. **56.** Вихованець Нахімовського військово-морського училища.

До ст. **Знаки розрізнення військовослужбовців Радянської Армії і Військово-Морського Флоту.**

Петлиці. До шинелей і літніх пальт: **1.** Маршал Радянського Союзу. **2.** Загальновійськовий генерал. **3—5.** Головний маршал, маршал і генерал роду військ (служби) Радянської Армії (артилерія і танкові війська; авіація; інженерні війська, війська зв'язку, технічні війська, інтендантська, медична й ветеринарна служби, юстиція): До парадно-вихідного відкритого мундира (крім маршалів і генералів); **6.** Мотострілецькі війська. **7.** Артилерія. **8.** Бронетанкові війська. **9.** Авіація **10.** Медична служба

Нарукавні знаки розрізнення. На парадних і парадно-вихідних тужурках адміралів і офіцерів корабельного складу ВМФ: **11.** Адмірал Флоту Радянського Союзу. **12.** Адмірал флоту. **13.** Адмірал. На повсякденних тужурках, темно-синіх кітелях адміралів і офіцерів корабельного складу ВМФ: **14.** Капітан 2-го рангу. **15.** Капітан-лейтенант. **16.** Молодший лейтенант. По роках служби для прапорщиків і мічманів Радянської Армії і ВМФ (колір клапана — залежно від кольору обмундирування): **17.** На 1-му році. **18.** На 2-му році. **19.** На 3-му році. **20.** На 4-му році. **21.** На 5—9-му році. **22.** На 10-му й наступних роках служби. По роках служби для військовослужбовців надстрокової служби Радянської Армії. **23.** 1 рік. **24.** 3 роки. **25.** 5 років. **26.** 7 років. **27.** 20 років. По роках служби для сержантів і солдатів строкової служби Радянської Армії і військових будівельників, старшин, сержантів і матросів строкової служби ВМФ: **28.** 1-й рік служби. **29.** 2-й рік служби. **30.** 3-й рік служби. По курсах навчання курсантів військових училищ Радянської Армії: **31.** 1-й курс. **32.** 4-й курс. Для курсантів військово-морських училищ і нахімовців: **33.** Курсант 1-го курсу. **34.** Курсант 5-го курсу. **35.** Нахімовець 10-го класу. По родах військ (служб) для прапорщиків, військовослужбовців надстрокової служби, сержантів і солдатів строкової служби, курсантів військових училищ Радянської Армії і військових будівельників: **36.** Мотострілецькі війська. **37.** Артилерія. **38.** Танкові війська. **39.** Авіація. **40.** Повітряно-десантні війська. **41.** Інженерні війська. **42.** Хімічні війська. **43.** Війська зв'язку й радіотехнічні війська. **44.** Залізничні війська і служба військових сполучень. **45.** Автомобільні й дорожні війська. **46.** Трубопровідні частини. **47.** Будівельні частини й військово-будівельні загони. **48.** Військово-топографічна служба. **49.** Медична й ветеринарна служба. **50.** Військові диригенти і музиканти. **51.** Нарукавний знак морської піхоти (ВМФ). По спеціальностях для мічманів, прапорщиків, старшин, сержантів і матросів ВМФ (крім авіації), які носять флотську форму одягу: **52.** Спеціаліст штурманських засобів. **53.** Спеціалісти зв'язку й радіотехнічних засобів. **54.** Спеціалісти мінно-торпедних засобів. **55.** Спеціалісти артилерійських засобів. **56.** Спеціалісти електромеханічних засобів. **57.** Спеціалісти всіх видів захисту, забезпечення та обслуговування.

ється в тому розділі, до якого належить за своїм основним змістом. Систематичні З. д. з. СРСР і союзних республік готуються і видаються відповідними міністерствами юстиції. Ці З. д. з. не санкціонуються компетентними правотворчими органами, у зв'язку з чим за своєю юрид. природою вони мають напівофіц. характер. Див. також *Звід законів Радянської держави*. *М. О. Голодний.*

ЗІ́ГБАН (Siegbahn) Манне-Карл-Георг (3.XII 1886 — 24.IX 1978) — швед. фізик; див. *Сігбан* М.-К.-Г.

ЗІ́ГЕНСЬКИЙ ВІК І Я́РУС (за назвою м. Зігена, ФРН) — пізній вік ранньодевонської епохи девонського періоду та відклади, що утворилися в той час. На Україні відклади З. я. (червоноколірні пісковики та алевроліти) поширені в межах *Волино-Подільської плити* та *Галицько-Волинської синеклізи*. Потужність їх від 200 до 800 м. Див. також *Девонський період і девонська система*.

ЗІ́ГФРІД — один із персонажів давньогерманського епосу; герой нім. епосу *«Пісня про Нібелунгів»*.

«ЗІ́ГФРІДА ЛІ́НІЯ», Західний вал — система укріплень на Зх. Німеччини. Споруджена 1936—40 в прикордонній смузі (від Клеве до Базеля). Довжина «З. л.» 500 км. Заг. глибина бл. 35—75 км; в центрі — понад 100 км. Була використана як плацдарм для наступу на Бельгію й Францію 1940. Після 2-ї світової війни більшість укріплень «З. л.» зруйновано.

ЗІ́ДЬКИ — селище міського типу Готвальдівського р-ну Харків. обл. УРСР, на правому березі р. Сіверського Дінця, за 1 км від залізнич. ст. Зміїв. 3,9 тис. ж. (1978). Піщаний кар'єр, відділок відгодівельного та два відділки радгоспу «3-й вирішальний». 2 заг.-осв. школи; мед. пункт і амбулаторія; 2 клуби, 4 б-ки. З. засн. 1659.

ЗІЄ́ДОНІС Імант Янович (н. 3.V 1933, Рагациємс, тепер Тукумський р-н Латв. РСР) — латиський рад. письменник. Нар. поет Латв. РСР (1977). Член КПРС з 1962. Друкується з 1956. Перша зб. віршів — «Пісок землі і мрії» (1961). Осн. тема творів З.— праця, розвиток особистості. Зб. віршів: «Динаміт серця» (1963), «Як свічка горить» (1971), «Протяг» (1975). Зб. філос. мініатюр і прози у віршах — «Епіфанії» (кн. 1—2, 1971—74). Книги нарисів — «Щоденник поета» (1965), «Курземіте» (кн. 1—2, 1970—74). Твори для дітей. Вірш «На підступах до пам'ятника Шевченку» присвятив укр. поетові. Нагороджений орденом «Знак Пошани».

Тв.: Укр. перекл.— Морський хліб. К., 1965; [Вірші]. В кн.: Сузір'я, в. 5. К., 1971; Рос. перекл.— Мед течет в море. М., 1975; Курземите. Рига, 1976; Мой камень не спит. М., 1978. *Б. К. Звайгзне.*

ЗІ́ККІНГЕН (Sickingen) Франц фон (2.III 1481, Ебернбург — 7.V 1523, Ландштуль) — німецький імперський лицар, що примкнув до *Реформації*. Очолював спрямоване проти князів лицарське повстання 1522—23 в Німеччині, метою якого було створення єдиної імперії, де влада належала б станові лицарів на чолі з імператором. Повстання не зустріло підтримки з боку міськ. населення та селян і було розгромлене. З. помер від ран. К. Маркс різуче відхилив спробу Ф. Лассаля трактувати З. в драмі «Франц фон Зіккінген» (1859) як революціонера (Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 29, с. 465—67, 473—77).

ЗІ́ЛЬБЕР Лев Олександрович [15 (27).III 1894, с. Медведь, тепер Солецького р-ну Новгор. обл.— 10.IX 1966, Москва] — рад. мікробіолог, вірусолог та імунолог. Акад. АМН СРСР (з 1945). Закінчив Петрогр. (1915) і Моск. (1919) ун-ти. З 1921 працював у Ін-ті мікробіології Наркомату охорони здоров'я РРФСР, з 1939 — в Ін-ті епідеміології і мікробіології ім. М. Ф. Гамалії АМН СРСР. Праці з проблем *імунітету, мінливості* мікроорганізмів. З. відкрив і описав (1937, разом із співробітниками) вірус весняно-літнього кліщового *енцефаліту*, встановив його *епідеміологію* і запропонував заходи боротьби. З 1945 займався розробкою і обгрунтуванням вірусної теорії походження раку, заклав основи імунології цього захворювання. Нагороджений орденом Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1946, 1967 (посмертно). Премія ім. М. Ф. Гамалії АМН СРСР, 1958.

ЗІ́МБА́БВЕ — 1) Місцевість на Пд. Сх. Африки, де містився ймовірний центр середньовічної афр. д-ви *Мономотапа*. Від найменування цієї місцевості походить афр. назва *Південної Родезії* (з 1889 — брит. володіння, назване за прізвищем англ. колонізатора С. Родса). В 1965 расистські партії білої меншості односторонньо проголосили «незалежність» країни від Великобританії і встановили тут режим *апартеїду*. В 1979 під виглядом конституц. врегулювання вони утворили маріонетковий коаліц. уряд Зімбабве-Родезії. 2) Археологічна культура в Пд. Африці, пам'ятки якої поширені на тер. межиріччя Замбезі — Лімпопо. Датується 6—18 ст. Назва походить від найменування місцевості Зімбабве з археол. комплексом Великий Зімбабве, відкритим у 1868. До нього входить т. з. *акрополь*, де виявлено залишки жител, еліптичної будівлі («храму»), стовпи з зображенням птахів і крокодилів, «Долина руїн» з залишками круглих хатин і кам'яних стін. Носіями культури З. були предки сучас. народів *банту*. В 14 ст. на основі культури З. склалася ранньокласова д-ва Мономотапа.

ЗІ́ММЕЛЬ (Simmel) Георг (1.III 1858, Берлін — 26.IX 1918, Страсбур) — нім. філософ-ідеаліст, представник *«філософії життя»*, соціолог. Заперечуючи об'єктивність зовн. світу, З. тлумачить життя як єдину реальність, що осягається суб'єктом інтуїтивно, шляхом «безпосереднього переживання». За З., «переживання» знаходять вияв у багатоманітних застиглих формах культури, які згодом входять у суперечність з нескінченним рухом життя, зумовлюючи «трагедію творчості». З.— засновник т. з. формальної соціології. Психологізуючи соціологію, З. зводив усі форми соціального життя до сукупності міжіндивідуальних відносин. В Росії вплив З. позначився на поглядах П. Б. *Струве*. *В. Г. Табачковський.*

ЗІМОРО́ВИЧ (Zimorowic, Zimorowicz) Шимон (1608 чи 1609, Львів — 21.VI 1629, Краків) — польс. письменник. Автор збірки ідилій «Роксоланки, або руські дівчата» (вид. 1654), написаної під впливом укр. нар. пісень і сповненої соціальних мотивів.

ЗІМОРО́ВИЧ (Zimorowic, Zimorowicz) Юзеф-Бартломей (20.VIII 1597, Львів — 14.X 1677) — польс. письменник. Брат Ш. *Зіморовича*. Автор кількох творів на укр. теми. В поемі «Пам'ятка з турецької війни» (1623) оспівав подвиги козаків у битві під Хотином (див. *Хотинська війна 1620—21*). Найзначніший твір — зб. «Ідилії новоруські» (1655) — про події визвольної війни укр. народу 1648—54 під проводом Б. Хмельницького. З прози відомі істор. твори про Львів (дат. мовою).

М. М. Зінін.

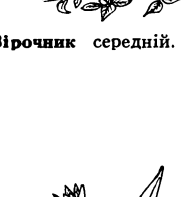
О. А. Зініна.

ЗІ́НГА МБА́НДІ НГО́ЛА (Жінга Мбанді Нгола) Анна (1581 або 1582 — 17.XII 1663) — правителька держав Ндонго з 1624 або 1623 і Матамби (територія сучас. Анголи) з кінця 20-х рр. 17 ст. Народна героїня Анголи. Чинила опір португ. колонізаторам, які намагалися захопити тер. д-ви Ндонго. Прагнучи усунути З. М. Н., португальці 1626 посадили на престол д-ви Ндонго свого ставленика. З. М. Н. та її прибічники пішли в глибинні області країни, завоювали Матамбу і створили тут д-ву. Понад 30 років З. М. Н. очолювала нар. війну проти португ. колонізаторів. Після її смерті д-ва Ндонго розпалася під ударами португ. колонізаторів.

ЗІ́НІН Микола Миколайович [13 (25).VIII 1812, Шуша, тепер Нагірно-Карабах. а. о.— 6 (18).II 1880, Петербург] — російський хімік-органік, акад. Петерб. АН (з 1865). Закінчив Казанський ун-т (1833). З. відкрив новий клас органічних сполук — кислотні похідні сечовини (уреїди), синтезував з бензальдегіду бензоїн і ряд його похідних. Відкрив реакцію бензидинового перегрупування. Особливо важливим є розробка З. способу одержання ароматичних *амінів* (*аніліну* та ін.) відновленням ароматичних нітросполук (*Зініна реакція*). Працював над використанням нітрогліцерину як вибухової речовини (див. *Динаміти*). З. створив відому вітчизняну школу хіміків-органіків (О. М. *Бутлеров*, О. П. *Бородін*, М. М. *Бекетов* та ін.). Один із засновників та перший президент Рос. хім. т-ва. *Літ.:* Гумилевский Л. И. Зинин. М., 1965.

ЗІ́НІНА (дівоче прізв.— Максимович) Олена Андріївна [30.I (11.II) 1867, Лубни, тепер Полтав. обл.— 24.X 1943, Київ] — укр. рад. актриса. Творчу діяльність розпочала 1887 в трупі М. *Старицького*, потім працювала в трупах П. Саксаганського (1893—95), М. Ярошенка (1896—1914, з перервами) та ін. У

Зіновать руська: *1* — гілка з квітками; *2* — квітка; *3* — плоди.



Зірочник середній.

Зірочки українські.

1925—35 — актриса укр. драм. театру ім. М. Заньковецької (1924—44 театр — в Дніпропетровську, Запоріжжі та ін. містах, з 1944 — у Львові). Ролі: Харитина («Наймичка» Карпенка-Карого), Маруся, Аза («Маруся Богуславка», «Циганка Аза» Старицького), Орина, Лукія («97», «Комуна в степах» М. Куліша), Дар'я Іванівна («Фея гіркого мигдалю» Кочерги), Анна Андріївна («Ревізор» М. Гоголя). *Є. С. Хлібцевич.*

ЗІНІНА РЕАКЦІЯ — метод одержання ароматичних *амінів* відновленням ароматичних *нітросполук*: $ArNO_2 + 3H_2S \rightarrow ArNH_2 + 3S + 2H_2O$, де Ar — ароматичний радикал. Реакцію відкрив 1842 М. М. *Зінін*. Як відновник він використовував сульфід амонію або сірководень. Тепер у З. р. за відновник беруть чавунні стружки в кислому середовищі. Принципи З. р. лежать в основі синтезу різних ароматичних амінів, що є вихідними продуктами у виробн. синтетичних *барвників*, фарм. препаратів, *вибухових речовин*, *запашних речовин* тощо.

ЗІ́НОВАТЬ, рокитник (Cytisus) — рід кущових рослин родини *бобових*. Листки здебільшого трійчасті. Квітки жовті, червоні або білі, зібрані в головчасті або китицеподібні суцвіття. Плід — видовжений або лінійний біб. Медоноси. Понад 50 видів, поши́р. в Європі, Пн.-Зх. Азії і Пн.-Зх. Африці. В СРСР — 18 видів, в УРСР — 15, з них найпошир. З. р у с ь к а (C. ruthenicus) — кущ 60—180 см заввишки, росте в степах і на степових схилах майже скрізь на Україні; З. а в с т р і й с ь к а (C. austriacus) — кущ 30—60 см заввишки, росте на схилах, узліссях, в чагарниках переважно в Лісостепу і Пн. Степу. Деякі види культивують як декоративні рослини. Багато З.— отруйні (містять алкалоїд цитизин), серед них З. р у с ь к а; З. д н і п р о в с ь к а (C. borysthenilus), що зустрічається на річкових пісках.

ЗІНО́В'ЄВ Микола Михайлович [7 (19.V) 1888, с. Дягілево, тепер Івановської обл.— 28.VI 1979, см Падех Івановської обл.]— рос. рад. майстер *палехської мініатюри*, нар. художник СРСР (з 1976), Герой Соціалістичної Праці (з 1978). Член КПРС з 1941. Твори: «Свято врожаю в колгоспі» (1931), «Пісня про Сокола» (1937), «Битви предків за Руську землю» (1943), альбом «Традиції палехського мистецтва» (1978), настінний розпис у палацах піонерів у Ленінграді, Ярославлі, Іванові. В 1928—68 викладав у Палехському худож. уч-щі; 1944—56 — директор Палехського музею. Твори зберігаються в ДТГ, Івановському худож. музеї. Нагороджений орденами Леніна, Трудового Червоного Прапора, медалями

ЗІ́НЧЕНКО Петро Іванович [1(14). VII 1903, слобода Ніколаєвська, тепер місто Ніколаєвськ Волгогр. обл.— 17.II 1969, Харків] — український рад. психолог. У 1930 закінчив Харків. ін-т нар. освіти. Працював у навч. закладах і н.-д. установах України. В 1960—69 — зав. кафедрою психології і проф. Харків. ун-ту. Автор праць переважно з проблем психології *пам'яті*: «Питання психології пам'яті», 1959, «Мимовільне запам'ятовування», 1961, «Пам'ять та її розвиток», 1965 (у співавт.). Нагороджений орденом «Знак Пошани».

ЗІНЬКІ́В — місто Полтав. області УРСР, райцентр, на р. Ташані (бас. Дніпра), за 33 км від залізнич. ст. Гадяч. Вперше згадується в документах під 1604. Після *возз'єднання України з Росією 1654* З.— у складі Рос. д-ви. В 1661—71 З.— центр *Зіньківського полку*. В 1708—09 населення З. брало участь у боротьбі проти швед. окупантів і військ І. *Мазепи*. В 1768 в р-ні З. активно діяли гайдамаки М. *Залізняка*. В 70-х рр. 19 ст. Зіньківський пов. був одним з центрів сел. заворушень. У грудні 1905 у З. відбулося збройне повстання. Рад. владу встановлено в січні 1918. Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації З. (9.X 1941 — 7.IX 1943) в місті і районі діяли підпільний райком партії і партизанська група.

У місті — консервний, хлібний, комбікормовий, цегельний з-ди, цех худож. вишивки виробничо-худож. об'єднання «Полтавчанка», райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 4 заг.-осв., музична та спортивна школи, 2 профес.-тех. уч-ща, лікарня. Будинок культури, кінотеатр, 2 б-ки, краєзнавчий музей. В З. народилися укр. рад. літературознавець, поет і перекладач М. К. *Зеров*, академік АН УРСР Д. К. *Зеров*.

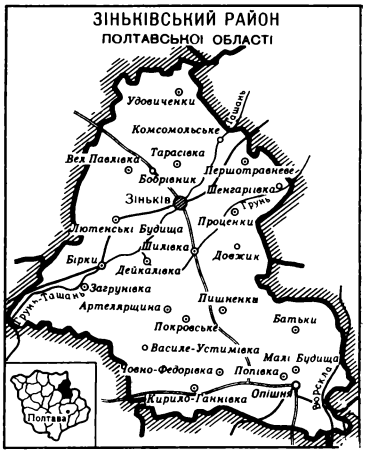
ЗІНЬКІ́ВСЬКИЙ Трохим Аврамович [літ. псевд.— Т. Звіздочот, Т. Певний; 23. VII (4.VIII) 1861, м. Бердянськ — 9 (21).VI 1891, там же] — укр. письменник. Закінчив Військ.-юридичну академію в Петербурзі; служив у Києві при військ.-окружному суді. Писав вірші, байки, оповідання, літ.-критичні статті, зокрема опублікував розвідку «Тарас Шевченко в світлі європейської критики» (1890—91). Автор п'єси «Сумління», віршів для дітей. На творчості З. позначився вплив ліберально-народницьких ідей.

Тв.: Писання, кн. 1—2. Львів, 1893—96. *О. Є. Засенко.*

ЗІНЬКІ́ВСЬКИЙ ПОЛК — адм.-тер. і військова одиниця на Лівобережній Україні з центром у м. Зінькові (тепер Полтав. обл.). Під час визвольної війни укр. народу 1648—54 існувала Зіньківська сотня в складі *Гадяцького полку* (з 1649 — у складі Полтавського полку). З. п. створено 1661 на території ліквідованого Гадяцького староства. Тер. З. п., де, крім козаків, жили селяни і міщани, поділялася на 12 сотень. Сотенні містечка: Гадяч, Веприк, Грунь, Котельва, Куземин, Бірки, Лютенька, Рашівка, Комишня, Ковалівка, Опішня, Зіньків. З. п. 1671 було перейменовано на Гадяцький полк.

ЗІНЬКІ́ВСЬКИЙ РАЙО́Н — у пн.-сх. частині Полтав. обл. УРСР. Утворений 1923. Площа 1,4 тис. км². Нас. 53,2 тис. чол. (1978). У районі — 121 населений пункт, підпорядкований міській, селищній та 18 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Зіньків*. Поверхня З. р. рівнинна. Корисні копалини: нафта, газ, керамічні глини, торф. Річки — *Ворскла*, *Грунь-Ташань* (бас. Дніпра). Ґрунти в осн. чорноземні. Розташований в лісостеповій зоні. Ліси (дуб, ясен, берест, клен) займають 16,7 тис. га.

Найбільші підприємства: опішнянські з-д «Художній керамік» та філія (худож. вишивка) виробничо-худож. об'єднання «Полтавчанка». Комбінат побутового обслуговування (Зіньків). Спеціалі-



зація с. г.— землеробство зернового та тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 103,6 тис. га, у т. ч. орні землі — 90,1 тис. га, луки і пасовища — 12,0 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, жито, ячмінь, овес, цукр. буряки, соняшник, коноплі, картопля. Скотарство, свинарство, птахівництво. У З. р.— 21 колгосп, радгосп, райсільгосптехніка з 2 виробничими відділеннями. Автошляхів — 567 км, у т. ч. з твердим покриттям — 211 км. У районі — 53 заг.-осв., 2 муз. та спортивна школи, 2 профес.-тех. уч-ща; 53 лік. заклади, у т. ч. 9 лікарень; санаторій. 19 будинків культури, 19 клубів, 43 б-ки, краєзнавчий музей. У с. Шилівці народився укр. рад. письменник Г. М. *Тютюнник*, у с. Бірках — укр. рад. письменник І. А. *Цюпа*. У З. р. видається газ. «Прапор комунізму» (з 1919). *М. В. Козлов.*

ЗІР —складний фізіологічний процес сприйняття організмом зовнішнього світу за допомогою *зору органів*. Специфічним подразником органів зору є світлові промені, відбиті або випромінювані об'єктами зовн. світу. У процесі *еволюції* тварин З. пройшов складний розвиток: від здатності розрізняти лише ступінь освітленості (напр., дощові черви) або напрям на джерело світла (напр., черевоногі молюски) до багатоманітного аналізу зображення. Ракоподібні й комахи сприймають форму предметів, але бачать на невелику віддаль. Риби також короткозорі. Значно далі бачать наземні хребетні, з них на найбільшу віддаль — птахи. Багатьом тваринам, як і людині, властивий *колірний зір*. Найвищого ступе-

ня розвитку З. досяг у вищих хребетних тварин і людини, у яких він здійснюється за допомогою зорового *аналізатора*, що складається з 3 відділів: периферичного *(око)*, провідного (зорові шляхи та підкоркові нервові утвори) і центрального (ділянки кори великих півкуль головного мозку). Світлові промені через зіницю ока потрапляють в око і спричинюють вицвітання зорових пігментів *сітківки*, внаслідок чого виникають *біоелектричні потенціали*. Останні провідними шляхами зорового аналізатора передаються до центр. його відділу. Тут відбуваються складні синтез і аналіз *імпульсів нервових*, що надійшли з різних аналізаторів, завдяки чому в свідомості виникають певні зорові образи, що фіксуються в пам'яті людини. Розрізняють такі функції З.: світловідчуття, відчуття кольору, сприймання форми об'єкта (кількісною мірою його є гострота З.), сприймання великого простору при нерухомому погляді (поле зору), здатність зливати зображення двох очей і локалізувати образ об'єкта за напрямом і відносною глибиною від спостерігача (бінокулярний З.). Око людини сприймає світлові промені з довж. електромагнітної хвилі 360—790 нм. В темряві його світловідчуття знижується, на світлі — підвищується (т. з. зорова адаптація). Розрізняють нічний, або скотопічний, З., присмерковий, або мезопічний, З. і денний, або фотопічний, З., зумовлені наявністю в сітківці ока людини двох видів фоторецепторів — *колбочок* (забезпечують денний З. і сприйняття кольорів) і *паличок* (забезпечують присмерковий і нічний З.). За допомогою З. людина одержує бл. 90% інформації з навколишнього середовища.

Літ.: Вавилов С. И. Глаз и солнце. (О свете, солнце и зрении). М., 1976.

Т. В. Шлопак.

«ЗІРКА» — газета піонерів і школярів України, орган ЦК ЛКСМУ та Респ. Ради Всесоюзної піонерської організації імені В. І. Леніна. Виходить щотижня з лютого 1925 укр. мовою. У 1925 — липні 1941 — під назвою «На зміну» (1925—34 — у Харкові, з 1934 — у Києві). З листопада 1943 виходить під назвою «Зірка» (листопад 1943 — квітень 1944 — у Харкові, з 1944 — у Києві). *В. О. Салата.*

ЗІРКОГЛЯДОВІ, морські коровки (Uranoscopidae) — родина риб ряду *окунеподібних*. Поширені гол. чин. у теплих і помірних зонах Атлантичного, Індійського і Тихого океанів. Бл. 15 видів. Довж. тіла до 30 см. Рот вертикальний, очі зверху голови і спрямовані вгору (звідки й назва). Хижаки. У деяких видів на голові в очній ямці є електричні органи. В межах СРСР у Чорному морі зустрічається лише один вид — зіркогляд звичайний (Uranoscopus scaber). Забарвлення сіро-коричневе. Луска дуже дрібна. Живиться безхребетними і дрібною рибою. Промислового значення не мають.

ЗІРНИЦЯ — світлове явище при далекій грозі за горизонтом, коли не чути грому й не видно блискавки, а спостерігається освітлення хмар далекими блискавками.

«ЗІРОНЬКА» — соціал-демократична група, створена членами Катеринославського к-ту РСДРП у с. Зеленому (тепер Петрівського р-ну Кіровогр. обл.) влітку 1901 з метою розповсюдження с.-д. л-ри серед населення. Група організувала с.-д. гуртки в ряді сіл Катеринославської губ., друкувала листівки. На поч. 1902 більшу частину членів «З.» було заарештовано, після чого діяльність групи припинилась.

ЗІРОЧКИЙ, гусяча цибулька (Gagea) — рід рослин родини *лілійних*. Невеликі багаторічні трави з цибулиною, що складається з одного м'ясистого листка. Квітки нечисленні, зібрані в зонтиковидне або щитковидне суцвіття; зрідка квітки поодинокі. Оцвітина з 6 листочків. Плід — тригнізда коробочка. Бл. 100 видів, пошир. в помірній зоні Євразії. В СРСР — 78 видів, з них в УРСР — 17. Найпошир. З. польовий (G. arvensis). З. ростуть у лісах, степах, на луках. Багато З.— весняні *ефемероїди*. *Ендеміком* України є З. українські (G. ucrainica).

ЗІРОЧНИК (Stellaria) — рід рослин родини гвоздикових. Багато-, рідше одно- й дворічні трав'янисті рослини. Стебла 30—60 см завдовжки. Листки лінійно-ланцетні або яйцевидні. Квітки супротивні, правильні, зібрані в півзонтики або поодинокі. Плід — коробочка. Бл. 100 видів, пошир. по всій земній кулі (у тропіках — лише високо в горах). В СРСР — 50 видів, у т. ч. в УРСР — 11, з них найпошир.: З. лісовий (S. holostea) — в лісах, медонос; З. болотний (S. palustris) — на вогких луках та болотах; З. середній, або мокрець (S. media),—як бур'ян на городах, полях, вздовж шляхів; З. злаковидний, або п'яна трава (S. graminea),—що росте на луках, лісових галявинах і узліссях; отруйний для коней.

ЗІСМАН Марко Давидович [н. 6 (19).III 1909, Одеса] — український рад. поет і перекладач. Член КПРС з 1950. Учасник Великої Вітчизн. війни. Закінчив Київ. ін-т лінгвістичної освіти (1938). Друкуватися почав 1924. Автор збірок «Ротфронт» (1932), «Пісня про щастя» (1935), «У всеозброєнні» (1938), «Різноліття» (1973), «Ряст» (1979). З кінця 30-х рр. багато працює в галузі худож. перекладу, насамперед з нім. мови. Нагороджений орденом Червоної Зірки, медалями.

ЗІЯННЯ, гіатус — збіг двох чи кількох голосних в одному слові або на межі слів. В укр. мові для милозвучності З. усувається шляхом відпадіння голосного звука, т. з. аферези («до'дної» із «до одної»); заміни складотворчого голосного нескладотворчим («вона й він», а не «вона і він»); вставляння приголосного («павук» — із «паук») та ін. засобами.

З'ЇЗД ВЛКСМ — найвищий орган *Всесоюзної Ленінської Комуністичної Спілки Молоді*. За Статутом ВЛКСМ [прийнятий 14-м з'їздом комсомолу (1962), часткові зміни внесено 15-м (1966) і 17-м (1974) з'їздами ВЛКСМ] скликається ЦК ВЛКСМ не рідше одного разу на 4 роки. Норми представництва на з'їзд встановлює ЦК ВЛКСМ. З'їзд заслуховує і затверджує звіти ЦК ВЛКСМ і Центральної ревізійної комісії, переглядає і затверджує Статут комсомолу, намічає заг. лінію роботи комсомолу і чергові завдання його, обирає ЦК ВЛКСМ, Центр. ревізійну комісію. З 1918 проведено 18 з'їздів комсомолу (18-й — у 1978).

З'ЇЗД КОМПАРТІЇ СОЮЗНОЇ РЕСПУБЛІКИ — найвищий орган республіканської парт. організації. Скликається не рідше одного разу на 5 років. Надзвичайні з'їзди скликаються за рішенням ЦК компартії республіки або на вимогу $^1/_3$ загального числа членів парт. орг-ції союзної республіки. Норми представництва на з'їзд встановлює ЦК компартії союзної республіки. З'їзд заслуховує і затверджує звіти ЦК, Ревізійної комісії, обговорює ін. питання парт., госп. і культур. будівництва, обирає ЦК, Ревізійну комісію і делегатів на з'їзд КПРС.

З'ЇЗД КОМПАРТІЇ УКРАЇНИ — див. *Комуністична партія України*.

З'ЇЗД КПРС — верховний орган *Комуністичної партії Радянського Союзу*. Скликається Центральним Комітетом партії не рідше одного разу на 5 років. Надзвичайні з'їзди скликає ЦК партії з власної ініціативи або за вимогою не менш як $^1/_3$ заг. числа комуністів, представлених на останньому з'їзді партії. Норми представництва на з'їзд встановлює ЦК. З'їзд заслуховує і затверджує звіти ЦК партії, Центр. ревізійної комісії та ін. центр. органів КПРС; переглядає, змінює і затверджує Програму і Статут партії, визначає лінію партії в питаннях внутр. і зовн. політики, розглядає і розв'язує найважливіші питання комуністичного будівництва, обирає *Центральний Комітет Комуністичної партії Радянського Союзу* і *Центральну ревізійну комісію КПРС*.

З'ЇЗД ЛКСМУ — найвищий орган республіканської комсомольської орг-ції УРСР. Скликається не рідше одного разу на 4 роки. Норми представництва на з'їзд встановлює ЦК ЛКСМУ. З'їзд заслуховує і затверджує звіти ЦК ЛКСМУ, Ревізійної комісії, обговорює питання комсомольської роботи в республіці, обирає ЦК ЛКСМУ, Ревізійну комісію, делегатів на з'їзд ВЛКСМ. З 1919 відбулося 23 з'їзди ЛКСМУ (23-й — у 1978). Див. *Ленінська Комуністична Спілка Молоді України*.

З'ЇЗД ПРОФЕСІЙНИХ СПІЛОК СРСР — найвищий орган професійних спілок СРСР. За діючим Статутом профспілок СРСР [прийнятий 13-м з'їздом профспілок (1963), часткові зміни і доповнення внесено 14-м (1968), 15-м (1972), 16-м (1977) з'їздами] скликається один раз на 5 років. Норми представництва і порядок виборів делегатів на з'їзд встановлює ВЦРПС. З'їзд заслуховує і затверджує звіти ВЦРПС і Ревізійної комісії, затверджує Статут профспілок СРСР, визначає чергові завдання профспілок, заслуховує доповіді центр. планових і госп. органів, обирає *Всесоюзну Центральну Раду Професійних*

М. М. Зінов'єв.

З'ЇЗД ПРОФЕСІЙНИХ СПІЛОК УКРАЇНИ

З'їзди Рад СРСР
1-й — 30. XII 1922
2-й — 26.I —2. II 1924
3-й — 13—20. V 1925
4-й — 18—26. IV 1927
5-й — 20 — 28. V 1929
6-й — 8 — 17. III 1931
7-й — 28. I — 6. II 1935
Надзвичайний 8-й — 25. XI — 5. XII 1936

Спілок і Ревізійну комісію. Відбулося 16 з'їздів профспілок СРСР (16-й — у 1977). Див. *Професійні спілки СРСР.*

З'ЇЗД ПРОФЕСІЙНИХ СПІЛОК УКРАЇНИ — найвищий орган профспілок УРСР. За діючим Статутом профспілок СРСР з'їзд профспілок республіки скликається один раз на 5 років. Делегатів на з'їзд обирають на обл. міжспілкових конференціях за нормою, встановленою Укр. респ. радою профспілок. З'їзд профспілок УРСР заслуховує звіти про діяльність респ. ради профспілок і ревізійної комісії, накреслює чергові завдання профорганізацій республіки, заслуховує доповіді планових і госп. органів про перспективи і хід виконання держ. планів, обговорює питання про умови праці, культурно-побутове обслуговування робітників і службовців тощо, обирає Укр. респ. раду профспілок і Ревізійну комісію. З 1919 відбулося 12 з'їздів профспілок України (12-й — в 1977). Див. *Професійні спілки УРСР.*

З'ЇЗД РАД СРСР — найвищий орган держ. влади СРСР з 1922 до прийняття Конституції СРСР 1936. З. Р. СРСР складався з представників міськ. Рад і Рад міськ. поселень за нормою 1 депутат від 25 тис. виборців і представників губ. (обл., крайових) і респ. з'їздів Рад за нормою 1 депутат від 125 тис. жителів. У тих союзних республіках, де губ. поділу не було, делегати обиралися безпосередньо на з'їздах Рад республіки. До відання З. Р. СРСР належали найважливіші питання загальнодерж. значення. Чергові З. Р. СРСР скликалися *Центральним Виконавчим Комітетом СРСР* до 1927 один раз на рік, а після 1927 — раз на 2 роки. *Перший з'їзд Рад СРСР* прийняв Декларацію і Договір про утворення СРСР. Представники УРСР були делегатами всіх З. Р. СРСР. Відбулося всього 8 З. Р. СРСР. *Надзвичайний восьмий з'їзд Рад СРСР* прийняв Конституцію СРСР 1936, згідно з якою найвищим органом держ. влади СРСР стала *Верховна Рада СРСР.* *Л. Л.Потарикіна.*

З'ЇЗДИ РАД — представницькі органи держ. влади в Рад. державі з часу її утворення до прийняття Конституції СРСР 1936 і конституцій союзних та автономних республік 1937. До системи З. Р. входили: З. Р. СРСР, З. Р. союзних і авт. республік, місцеві З. Р.— окружні і районні (раніше — повітові, волосні), обл. (раніше — губернські), крайові, авт. областей. З. Р. СРСР, союзних і авт. республік були найвищими органами держ. влади на відповідній території (див. *З'їзд Рад СРСР, Всеукраїнський з'їзд Рад*). Склад З. Р. формувався шляхом багатоступеневих виборів. Районні (волосні, повітові) З. Р. складалися з представників сільс. і міських Рад, які були на тер. відповідного району (волості), З. Р. СРСР, респ., обл. (окружні, губернські) — з представників нижчестоящих З. Р. На районні (волосні, повітові), обл. (губернські) і крайові З. Р. безпосередньо делегувалися представники від пром. підприємств, розташованих поза міськ. поселеннями. Місц. З. Р., як представницькі органи держ. влади на відповідних територіях, обговорювали заг.-держ. питання і розв'язували всі місц. питання. Вони скликалися відповідними виконавчими комітетами: чергові — один раз на рік, позачергові — за необхідністю. Осн. актами З. Р. були постанови, резолюції та обов'язкові постанови. Після прийняття Конституції СРСР 1936 органами держ. влади стали Ради депутатів трудящих, перейменовані за Конституцією СРСР 1977 на *Ради народних депутатів.*

Літ.: Історія держави і права СРСР, ч. 2. К., 1972; История государства и права УССР. К., 1976. *І. П. Бутко.*

ЗЛА́КОВІ (Gramineae), тонконогові (Poaceae) — родина рослин класу *однодольних*. Одно-, дво- або багаторічні трави, окремі види — кущовидні або деревовидні рослини (*бамбуки* та ін.). Мають мичкувату кореневу систему або підземні кореневища. Стебло — *соломина* здебільшого з порожнистими *міжвузлями*, у більшості З. галузиться в нижній частині — *вузлі кущіння*. Листки лінійні або лінійно-ланцетні. Квітки дрібні, двостатеві, рідше одностатеві, зібрані в багатоквіткові (рідше 1—2-квіткові) колоски, що утворюють складний колос, китицю або волоть, як правило, на верхівці стебла. Тичинок 3, рідше 1—2 або 6 (одностатеві квітки не мають тичинок або маточки). Запилення перехресне — за допомогою вітру, окремі види — самозапильні. Плід — здебільшого *зернівка*, у деяких бамбуків — горішкоподібний або ягодоподібний. З.— одна з найчисленніших родин квіткових рослин; налічує бл. 10 тис. дикорослих і культур. видів, 700 родів, пошир. у помірних, холодних та тропіч. областях, у горах і на рівнині. Серед З. є види-космополіти. В СРСР налічується бл. 1400 видів, з них на Україні 334 види (98 родів), у т. ч. 18 культурних і культивованих видів. Родина З. поділяється на 3 підродини: бамбукові, тонконогові, просовидні. До підродини тонконогових відносять основні хлібні культури — пшеницю, жито, ячмінь та важливі кормові трави — *житняк, овес, тонконіг,* бромус, *ковилу*, а до підродини просовидних — важливі харч. і тех. рослини — кукурудзу, рис, *сорго, просо*, цукрову тростину. У природних рослинних угрупованнях, насамперед у лучних і степових, представники З. є домінантами, у трав'янистому покриві широколистяних лісів вони становлять до 50% урожаю сіна. З. мають велике госп. значення (*пшениця, жито, ячмінь, рис, кукурудза, цукрова тростина* та ін.). Кормова цінність природних луків і сіножатей визначається наявністю в них злакових. Найважливіше кормове значення мають види родів *костриця, тимофіївка,* мітлиця, *пажитниця* та ін. Стебла З. широко використовують у целюлозно-паперовій пром-сті, у будівництві, для плетіння різних виробів тощо. Серед З. є також багато *бур'янів,* що завдають великої шкоди с.-г. виробн. Серед них такі злісні багаторічні кореневищні бур'яни, як пирій повзучий, гострець галузистий, свинорий, однорічні — стоколоси житній та польовий, вівсюг звичайний, мишій сизий, гумай та ін. Див. також *Зернові культури, Багаторічні кормові трави, Однорічні кормові трави.*

Літ.: Флора европейской части СССР, т. 1. Л., 1974; Цвелев Н. Н. Злаки СССР. Л., 1976; Злаки Украины. К., 1977. *В. І. Чопик.*

ЗЛА́КОВІ МУ́ШКИ (Chloropidae) — родина *двокрилих* комах. Довж. тіла 1—5 мм, жилкування крил спрощене. Поширені всесвітньо. Понад 1500 видів, в СРСР — бл. 400, в т. ч. на Україні — бл. 140. Зустрічаються скрізь: на квітках, траві, деревах. Личинки більшості видів — рослиноїдні: ушкоджують сходи, стебла й насіння зернових злаків та злакових трав. На Україні із З. м. найвідоміші: *зеленоочка, шведські мушки,* мероміза (Meromyza saltatrix). Личинки багатьох видів живуть у відмираючих рослинах, паразитують в кубишках саранових, яйцевих коконах павуків, богомолів, на кореневих попелицях тощо. Деякі тропіч. види З. м.— переносники збудників очних хвороб (напр., *кон'юнктивіту*). Іл. с. 278.

ЗЛА́ТКОВІ, златки, крицяки (Buprestidae) — родина *жуків*. Тіло (довж. 2—40 мм) видовжене, яскравого металічного забарвлення, вусики короткі, пилчасті; лапки 5-членикові, передньогруди нерухливі. Зустрічаються на стовбурах дерев, листках, квітках. Личинки білуваті, плескаті, безногі, сліпі. Розвиваються під корою і в деревині дерев та кущів, деякі види — в грунті й тканинах трав'янистих рослин. Розвиток триває 1—2 роки. Бл. 9 тис. видів. Поширені скрізь, особливо багато представлені у тропіч. широтах. В СРСР — бл. 450, з них в УРСР — бл. 140, багато з них — шкідники садів, лісів, у т. ч. чорна златка (Capnodis tenebrionis), синя соснова златка (Phaenops cyanea). Іл. с. 278. *І. К. Загайкевич.*

ЗЛАТНИ́К — перша давньоруська золота монета, що була в обігу в *Київській Русі* в кін. 10 — на поч. 11 ст. Згодом став рос. одиницею ваги під назвою *золотник*.

ЗЛАТОВРА́ТСЬКИЙ Микола Миколайович [14(26).XII 1845, Владимир — 10 (23).XII 1911, Москва] — російський письменник. Друкуватися почав 1866 в «Отечественных записках». Осн. тема творчості З.— пореформене село, в розкритті якої відобразилися його народницькі погляди («Селяни-присяжні», 1874—75; «Сільські будні», 1879; роман «Устої», 1878—83). Повість «Золоті серця» (1877) присвячена шуканням радикально настроєної молоді. Історико-худож. значення мають його автобіографічні й літ. спогади. Написав нарис «На могилі Шевченка» (1896), переклав кілька оповідань Ю. Федьковича.

Тв.: Избранные произведения. М., 1947; Укр. перекл — Гетьман. К., 1908.

ЗЛАТОУ́СТ — місто обласного підпорядкування Челябінської обл.

РРФСР, залізнична станція. Лежить у долині р. Ай (ліва прит. Уфи), на Пд. Уралі. 198 тис. ж. (1979). Значний центр чорної металургії, машинобудування й металообробки. Великі з-ди по виробн. легованої та електросталі, спец. сплавів, абразивних матеріалів та виробів з них, металоконструкцій, годинників та ін. Підприємства легкої пром-сті — швейна, взуттєва й меблева ф-ки; харчосмакової — м'ясокомбінат, молочний та пивоварний з-ди, кондитерська ф-ка. Художнє гравірування на металі. В З.— філіал Челябінського політех. ін-ту, 6 серед. спец. навч. закладів. Драм. театр, краєзнавчий музей. Пам'ятник П. П. *Аносову*. В З. народився рад. шахіст, чемпіон світу А. Є. *Карпов*. Засн. 1754, з 1865 — місто.

ЗЛЕДЕНІ́НЬ ЕПО́ХИ — епохи в історії Землі, під час яких, як вважають, були похолодання, що зумовлювали утворення потужних товщ льоду в горах і на рівнинах у помірних і навіть тропічних широтах. У геол. історії З. е. відмічаються починаючи з архею (див. *Архейська ера і група*). Ряд учених припускає існування протягом антропогену (див. *Антропогеновий період і антропогенова система*) від 1 до 20 З. е., на тер. України — одного, *дніпровського зледеніння*, деякі — двох: дніпровського та вюрмського зледенінь.

ЗЛИ́ВИ ЧАСТИ́НОК — лавинні потоки *елементарних частинок*, які виникають при проходженні мікрочастинок високих енергій крізь речовину. Кількість частинок у зливі може дорівнювати від 2—3 до сотень мільярдів. Залежно від типу взаємодії частинок потоку з речовиною розрізняють фотонно-електронні та ядерно-електронні З. ч. Фотонно-електронні З. ч. виникають внаслідок електромагн. взаємодії первинного *електрона* чи *фотона* з ядром атома середовища і наступного лавинного процесу, який складається з послідовних актів утворення електрон-позитронних пар і *гальмівного випромінювання*. Лавиноподібне «розмноження» електронів і позитронів припиняється при зменшенні величини серед. енергії зливових частинок до значення, при якому втрати енергії на гальмівне випромінювання й утворення пар дорівнюють втратам на *іонізацію* і збудження атомів. Ядерно-електронні З. ч. виникають внаслідок взаємодії ядерно-активних частинок (*протонів, нейтронів* і π-мезонів) з атомними ядрами середовища, при якій відбувається розщеплення ядер з випромінюванням нуклонів та народження заряджених і нейтральних π- та К-мезонів. Такі зливи містять електронно-фотонну компоненту, що виникає внаслідок розпаду на льоту π°-мезонів на два γ-кванти. Для вивчення електромагн. і ядерних процесів велике значення має дослідження З. ч., що утворюються при попаданні *космічного проміння* в атмосферу Землі. *І. І. Залюбовський.*

ЗЛИ́ВОК — застигла маса металу (сплаву), що її можна обробляти прокаткою, куванням тощо. З. одержують розливанням рідкого металу у *виливниці, безперервним литтям металів і сплавів, вакуумно-дуговим переплавом, електрошлаковим переплавом, плазмово-дуговим переплавом*. Формою З. є переважно зрізана піраміда, призма (квадратна, прямокутна або багатогранна), циліндр або конус. Маса сталевих З. від кількох кілограмів до 250 т (найчастіше 0,5—20 т); маса З. (т. з. чушок) чавуну і деяких кольорових металів 30—40 кг.

«ЗЛИДЕ́ННІСТЬ ФІЛОСО́ФІЇ». Відповідь на ,,Філософію злиднів'' пана Прудона» — праця К. Маркса, в якій дано аналіз екон. основ капіталістичного ладу, розроблено важливі принципи діалектико-матеріалістичного світогляду. Опублікована в липні 1847 франц. мовою. «З. ф.» складається з двох розділів. У 1-му («Наукове відкриття») К. Маркс, критикуючи екон. погляди П.-Ж. *Прудона* на капіталістичне виробництво й ідеалістичне тлумачення ним закону вартості, відстоює теорію трудової вартості А. *Сміта* й Д. *Рікардо*, розглядає бурж. суспільство й категорії політ. економії не як вічні, застиглі, а в їхньому розвитку. Незважаючи на те, що в «З. ф.» мова йде про вартість праці, а не робочої сили, розуміння К. Марксом праці як товару було основою для створення ним теорії *додаткової вартості*. В 2-му розділі («Метафізика політичної економії») К. Маркс критикує філос. погляди Прудона, які являли собою еклектичну суміш ідеалістичних і метафізичних філос. систем. Сусп.-екон. відносини, за Прудоном, є втілення екон. категорій, які нібито спочатку існують в безособовому розумі людства, а потім люди усвідомлюють їх завдяки потребам обміну й відповідно до цього будують своє життя. Розкривши теоретичні джерела поглядів Прудона, К. Маркс показує практичну непридатність ідеалістичного методу Г.-В.-Ф. *Гегеля* для політекономії, критикує Прудона за вульгаризацію *діалектики*, закладає основи діалектико-матеріалістичного розуміння політекономіч. категорій, формулює матеріалістичне розуміння історії; вказуючи на діалектичну єдність *продуктивних сил* і *виробничих відносин*, дає глибокий аналіз антагоністичних суперечностей *капіталізму*, зазначає, що класова боротьба неминуче приведе до пролетарської революції. Праця К. Маркса продовжує бути актуальною в ідеологічній боротьбі марксистсько-ленінських партій проти *ревізіонізму* й *догматизму*.

Видання: Маркс К. і Енгельс Ф. Злиденність філософії. Твори, т. 4.

П. О. Загороднюк.

ЗЛИ́НКА, еригерон (Erigeron) — рід одно-, дво- і багаторічних трав'янистих або кущових рослин род. *складноцвітих*. Листки цілісні, чергові. Суцвіття — кошики з черепичастою обгорткою. Крайові квітки багаторядні, вузькоязичкові, білі, лілові або рожеві. Понад 200 видів, поширені на всіх континентах, але переважно в Пн. Америці. В СРСР понад 70 видів, у т. ч. на Україні 7. Досить поширені З. канадська (E. canadensis) та З. їдка (E. acer). Обидва види — *бур'яни*. Деякі З. містять *дубильні речовини*, ін. декоративні (створені гібридні форми). Іл. с. 278.

ЗЛО — етична категорія, в якій дається негативна оцінка сусп. і природних явищ об'єктивної дійсності з позицій певних соціальних груп і класів. Див. *Добро і зло*.

ЗЛО́БІН Микола Анатолійович (н. 16.XII 1931, с. Дельне, тепер Сосновського р-ну Тамб. обл.) — новатор у будівництві, бригадир комплексної бригади будівельників, Герой Соціалістичної Праці (1971). Член КПРС з 1971. Працює (з 1958) в буд. управлінні № 111 Головмоспромбуду. В 1970 бригада, очолювана З., провела експеримент — житл. будинок було споруджено прогрес. методом *бригадного підряду*, який поширено на ін. будовах країни. Депутат Верховної Ради СРСР 9—10-го скликань. На сесіях Верховної Ради СРСР 9—10-го скликань обраний членом Президії Верховної Ради СРСР. Делегат XXV з'їзду КПРС. Нагороджений орденами Леніна„ Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1975.

Г. І. Корольова.

М. А. Злобін.

ЗЛО́БІН Степан Павлович [11(24). XI 1903, Москва — 15.IX 1965, там же] — російський рад. письменник. Учасник Великої Вітчизн. війни. Друкуватися почав 1924. Автор істор. романів про нар. рухи 17—18 ст.: «Салават Юлаєв» (1929), «Острів Буян» (1948) і «Степан Разін» (1951; Держ. премія СРСР, 1952). В останньому показав дружбу рос., укр. та ін. народів у спільній боротьбі за свободу. Роман «Пропали без вісті» (т. 1—2, 1962) — про мужність рад. військовополонених. Нагороджений орденом Вітчизняної війни 2-го ступеня, медалями.

Тв.: Укр. перекл.— Степан Разін, кн. 1—2. К., 1953; Салават Юлаєв. К., 1957.

П. О. Злочевський.

ЗЛО́ТИЙ (польс. złoty — золотий) — 1) Грошова одиниця Польської Народної Республіки, поділяється на 100 грошів. За курсом Держбанку СРСР, на квітень 1979 100 З. дорівнювали 22,50 крб. 2) Побутова назва срібної монети вартістю 15 коп. на Правобережній Україні в 19 — на поч. 20 ст.

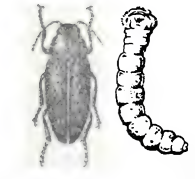
ЗЛОЧЕ́ВСЬКИЙ Петро Опанасович [н. 12(25).V 1907, Київ] — український рад. театральний художник, нар. художник УРСР (з 1964), засл. діяч мист. Груз. РСР (з 1954). Член КПРС з 1947. В 1927—31 навчався в Київ. худож. ін-ті у Ф. *Кричевського*, К. *Єлеви* й В. *Татліна*. В 1931—41 працював у Ворошиловгр. укр. муз.-драм. театрі, з 1944 — в Одес. театрі опери та балету, в якому оформив вистави: «Запорожець за Дунаєм» С. Гулака-Артемовського (1945), «Богдан Хмельницький» (1954), «Назар Стодоля» (1960) К. Данькевича, «Князь Ігор» Бородіна (1967), «Тарас Бульба» М. Лисенка (1971), «Есмеральда» Пуні (1975) та ін. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, 2 орденами «Знак Пошани», медалями.

ЗЛО́ЧИН — за рад. кримінальним правом суспільно небезпечне діяння, що посягає на рад. суспільний або держ. лад, соціалістичну систему господарства, соціалістичну власність, особу, політ., трудові, майнові та інші права громадян, а також інше суспільно небезпечне діяння, яке посягає на соціалістичний *правопорядок*. Відповідно до ст. 7 *Основ кримінального законодавства Союзу РСР і союзних республік* (в УРСР — гл. 3 КК УРСР) відповідальність за З. можлива лише при встановленні певної суспільно небезпечної поведінки винної особи (див. *Вина*). Одні лише бажання, намір чи думки, не виявлені в певній дії або бездіяльності (див. *Діяння юридичне*), не можуть бути визнані З. Злочин — діяння особи, яке вчиняється під контролем її свідомості (див. *Волевиявлення* у праві). Тому суспільно небезпечне діяння або бездіяльність, вчинені особою у стані *неосудності*, чи особою, яка не досягла встановленого законом *віку*, не є З. Обставинами, які виключають суспільну небезпечність діянь, що за зовн. ознаками подібні до З., є *крайня необхідність, необхідна оборона, непереборна сила*. Не визнається З. поведінка особи, яка хоча і містить формально ознаки якогось діяння, передбаченого кримінальним законом, але через малозначність не являє сусп. небезпеки. Кримінальне *покарання* особи, винної у вчиненні З., застосовується тільки за *вироком* суду. Кримінальні кодекси союзних республік розрізняють З. тяжкі, менш тяжкі, малозначні. Поняття З. визначене в заг. частині кодексу; перелік конкретних видів З. дано в його особливій частині. Це такі, напр., діяння, як *шпигунство, тілесні ушкодження, крадіжка*, одержання хабара та ін. (див. *Склад злочину, Кваліфікація злочину*).

Бурж. законодавство містить формальне визначення З. як дії, що тягне за собою покарання по закону. Водночас закони ряду капіталістичних держав не вважають З. такі соціально небезпечні дії, як порушення нац. і расової рівноправності, *пропаганду війни* тощо.

П. С. Матишевський.

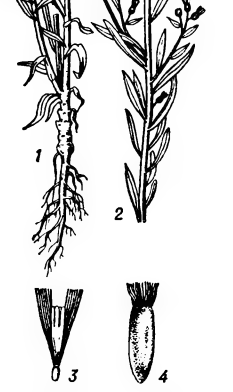
Злакові мушки. Мероміза. Доросла комаха й личинка всередині стебла пшениці (розріз).



Златкові. Синя соснова златка. Жук і личинка.

ЗЛО́ЧИНИ ПРО́ТИ ГРОМА́ДСЬКОЇ БЕЗПЕ́КИ, ГРОМА́ДСЬКОГО ПОРЯ́ДКУ ТА НАРО́ДНОГО ЗДОРО́В'Я — суспільно небезпечні діяння, що посягають на встановлені в рад. суспільстві правила поведінки, які забезпечують *громадський порядок*, безпеку й здоров'я особи тощо. Ці злочини в кримінальних кодексах союзних республік виділено в окрему главу (в УРСР — гл. X КК УРСР). Поділяються на 3 осн. групи. 1-а об'єднує злочини, що посягають на громадський порядок,— *хуліганство*, знищення і зруйнування пам'яток культури, втягнення *неповнолітніх* у злочинну діяльність, глум над могилою, злісне ухиляння від виконання рішення про трудовлаштування і припинення паразитичного існування тощо. До 2-ї групи належать злочини, що посягають на громадську безпеку,— порушення правил безпеки на транспорті, *угон повітряного судна*, порушення правил пожежної безпеки, правил зберігання та використання вибухових і радіоактивних речовин та ін. 3-ю групу становлять злочини, що шкодять здоров'ю населення — незаконне лікарювання, незаконні дії з наркотичними речовинами тощо. Осн. види покарання за злочини проти громадської безпеки, громадського порядку та народного здоров'я: *позбавлення волі, виправні роботи, заслання, штраф*.

І. П. Лановенко.



Злинка канадська: *1* — нижня частина рослини; *2* — верхня частина рослини; *3* — серединна квітка; *4* — сім'янка.

ЗЛО́ЧИНИ ПРО́ТИ ЖИТТЯ, ЗДОРО́В'Я, ВО́ЛІ І ГІ́ДНОСТІ ОСО́БИ — суспільно небезпечні діяння, що посягають на життя, здоров'я, нормальні умови розвитку, волю і гідність особи. Кримінальні кодекси всіх союзних республік виділяють ці злочини в окрему главу (в УРСР — гл. III КК УРСР). Поділяються на злочини проти життя — *вбивство* та ін.; злочини проти здоров'я — різні види *тілесних ушкоджень*, побої та мордування, зараження *венеричною хворобою* тощо; злочини, які створюють небезпеку для життя і здоров'я, напр., незаконне проведення *аборту*, зловживання опікунськими правами і залишення підопічних дітей без нагляду і допомоги, розголошення таємниці *усиновлення*; статеві злочини — *згвалтування*, розбещення неповнолітніх та ін. Окрему групу становлять злочини проти особистої свободи — незаконне позбавлення волі, викрадення чужої дитини. Кримінальна відповідальність за злочини проти честі і гідності особи (див. *Захист честі і гідності*) визначена, зокрема, за наклеп, *образу*. За З. проти ж., з., в. і г. о. встановлено такі покарання: *позбавлення волі* на різні строки, *виправні роботи*, штраф тощо. За умисне вбивство, згвалтування при обтяжливих обставинах винний може бути засуджений до смертної кари.

О. Я. Свєтлов.

ЗЛО́ЧИНИ ПРО́ТИ ОСОБИ́СТОЇ ВЛА́СНОСТІ ГРОМАДЯ́Н — суспільно небезпечні діяння, що посягають на *особисту власність* громадян. Відповідно до Конституції СРСР (ст. 13) особиста власність громадян охороняється Рад. д-вою. З. проти о. в. г. у кримінальних кодексах союзних республік виділено в окрему главу (в УРСР — гл. V КК УРСР). Поділяються на дві групи. До першої входять діяння, що полягають у заволодінні чужим майном шляхом *крадіжки, грабежу, розбою, шахрайства, вимагательства;* до другої — умисне знищення або пошкодження особистого майна громадян, вчинене, наприклад, з хуліганських мотивів, помсти. Статті, що передбачають відповідальність за окремі види З. проти о. в. г., застосовуються також у випадках вчинення злочинів проти власності об'єднань, що не є соціалістичними орг-ціями (власність церк. орг-цій, іноземних туристичних орг-цій тощо) і майно яких перебуває на території УРСР (ст. 146 КК УРСР). За З. проти о. в. г. передбачено такі покарання: *позбавлення волі, виправні роботи*, штраф тощо і як додаткові — *заслання*, конфіскація майна.

ЗЛО́ЧИНИ ПРО́ТИ ПОЛІТИ́ЧНИХ І ТРУДОВИ́Х ПРАВ ГРОМАДЯ́Н — суспільно небезпечні діяння, що посягають на соціально-екон., політ. та особисті права і свободи громадян, гарантовані Конституцією СРСР, конституціями союзних та авт. республік. Кримінальні кодекси союзних республік виділяють ці злочини в окрему главу (в УРСР — глава IV КК УРСР). З. проти п. і т. п. г. поділяються на злочини проти політ. прав громадян — перешкодження здійсненню *виборчого права*, порушення таємниці голосування тощо; злочини проти особистих прав і свобод громадян — порушення *недоторканності житла*, порушення *таємниці листування*, порушення законів про *відокремлення церкви від держави* і школи від церкви та ін.; злочини проти трудових прав громадян — перешкодження законній діяльності профспілок; порушення *законодавства про працю*, відмова в прийомі на роботу вагітної жінки, порушення правил *охорони праці*. Залежно від характеру і ступеня сусп. небезпечності за злочини проти політичних і трудових прав громадян застосовуються такі покарання: *позбавлення волі* на різні строки, *виправні роботи*, штраф, позбавлення права займати певні посади, громадська догана.

М. І. Бажанов.

ЗЛО́ЧИНИ ПРО́ТИ ПОРЯ́ДКУ УПРАВЛІ́ННЯ — суспільно небезпечні діяння, що посягають на нормальну діяльність *державного апарату* або *громадських організацій*. Кримінальні кодекси союзних республік виділяють ці злочини в окрему главу (в УРСР — глава IX КК УРСР). З. проти п. у. поділяються на злочини, які посягають на авторитет Рад. д-ви і встановленого в ній сусп. й держ. ладу, на авторитет держ. влади — розповсюдження завідомо неправдивих вигадок, що ганьблять рад. держ. і сусп. лад тощо; злочини, що посягають на нормальну діяльність держ. органів і громад. орг-цій—опір представникові влади або представникові громадськості, насильство щодо *службової особи*, громад. працівника або громадянина, що виконує громад. обов'язок, присвоєння влади, порушення паспортних правил; злочини, відповідальність за які передбачена міжнар. конвенціями, зокрема порушення правил користування радіоустановками на суднах, неподання допомоги судну і особам, що зазнали лиха. До осіб, винних у скоєнні З. проти п. у., може бути застосовано одне з таких покарань: *позбавлення волі* на різні строки, *виправні роботи*, штраф; за посягання на життя працівника міліції або нар. дружинника при обтяжуючих обставинах — *смертна кара*.

М. Л. Наклович.

ЗЛО́ЧИНИ ПРО́ТИ ПРАВОСУ́ДДЯ — суспільно небезпечні діяння, які посягають на нормальну діяльність *суду*, а також органів *попереднього розслідування* і *прокуратури*. Ці злочини у кримінальн-

них кодексах союзних республік виділено в окрему главу (в УРСР— гл. VIII КК УРСР). Найбільш небезпечними посяганнями на інтереси *правосуддя* є злочини, що вчинюються *службовими особами* органів суду, прокурорських і слідчих органів та органів *дізнання*. Це — завідомо незаконний *арешт*, затримання або привід; примушення давати показання при допиті шляхом незаконних дій; винесення суддями завідомо неправосудного *вироку*, рішення, ухвали або постанови. До ін. групи З. проти п. належать завідомо неправдиві показання *свідка* чи потерпілого, висновки *експерта*, завідомо неправильний переклад, зроблений перекладачем; підкуп цих осіб, розголошення даних попереднього розслідування тощо. Окрему групу становлять злочини, які перешкоджають виконанню судового вироку: втеча з місця ув'язнення, з-під варти, з місця заслання, недонесення про небезпечні злочини та ін. З. проти п., залежно від ступеня їхньої суспільної небезпеки і шкоди, якої вони завдають інтересам д-ви і окремих громадян, караються *позбавленням волі, виправними роботами, засланням, висланням*. *М. М. Михєєнко.*

ЗЛОЧИНИ ПРОТИ СОЦІАЛІСТИЧНОЇ ВЛАСНОСТІ — суспільно небезпечні діяння, що посягають на *соціалістичну власність*. Збереження і зміцнення соціалістич. власності є одним з конституційних обов'язків громадян СРСР (ст. 61 Конституції СРСР). Особи, які посягають на соціалістичну власність, караються за законом. У кримінальних кодексах союзних республік ці злочини виділено в окрему главу (в УРСР —гл. II КК УРСР). З. проти с. в. поділяють на чотири групи. До першої належить *розкрадання державного або громадського майна*. Другу групу становлять діяння, що спричинили майнову шкоду д-ві або громад. орг-ції шляхом обману чи зловживання довір'ям, напр., ухилення від сплати податків, а також привласнення знайденого цінного майна. До третьої групи відносять діяння, що полягають в умисному знищенні або пошкодженні чи злочинно-недбалому ставленні до охорони держ. або громад. майна. Четверта група передбачає відповідальність за злочини проти держ. або громад. власності ін. соціалістичних д-в, вчинені щодо майна, яке перебуває на тер. УРСР. За З. проти с. в. передбачено: *позбавлення волі, виправні роботи*, штрафи і як додаткові — вислання, конфіскація майна тощо. За розкрадання в особливо великих розмірах суд може застосувати *смертну кару*.

ЗЛОЧИ́ННІСТЬ — історично зумовлене соціальне явище, яке охоплює всю сукупність *злочинів*, вчинюваних у певній державі за визначений проміжок часу. З. виникає в надрах експлуататорського суспільства і має класово зумовлений зміст. Вона органічно притаманна тим суспільно-екон. формаціям, які грунтуються на приватній власності на засоби виробництва, експлуатації і соціальній нерівності людей, на ідеології користолюбства, наживи, на егоїзмі та людиноненависництві. Особливого поширення З. набуває за капіталізму. Загострення осн. суперечностей капіталізму посилило ідейно-політ. кризу бурж. суспільства, яка вражає інститути *влади*, бурж. політ. партії, розхитує елементарні моральні норми. Все відвертішою стає *корупція* навіть у найвищих ланках держ. машини. Триває занепад духовної культури, зростає З. У структурі З. в капіталістичних країнах буржуазні кримінологи виділяють т. з. білокомірцеву злочинність, *організовану злочинність* і вуличну злочинність. Окремо вони розглядають «злочини», що вчинюються з революц. мотивів. В соціалістич. суспільстві, яке спершу розвивається не на власній основі, З. зберігається як спадщина досоціалістичного минулого. В процесі соціалістичного будівництва З. незмінно скорочується, звужується коло злочинів. Зростання матеріальної забезпеченості, культур. рівня й усп. свідомості трудящих створює всі умови для того, щоб викоренити злочинність, кінець кінцем замінити міри кримінального покарання заходами громадського впливу та виховання. Вся діяльність КПРС і Рад. д-ви в цьому питанні спрямована на розв'язання цих завдань (див. Програма Комуністичної Партії Радянського Союзу. К., 1968, с. 93). Застосовуючи до винних осіб покарання, Рад. держава прагне до зниження З. Проте вона веде боротьбу зі З. передусім шляхом усунення причин і умов, що її породжують, заходами *запобігання злочинності*. З. як соціальне явище має кількісну і якісну характеристику, що визначається її станом, структурою і динамікою. Стан З.— це її кількісна характеристика, що дає уявлення про абсолютну кількість злочинів,вчинюваних в д-ві або на частині її території за певний відрізок часу (рік, квартал, місяць). Стан З. визначається також коефіцієнтом (або індексом), який вираховується з заг. кількості злочинів у розрахунку на 1 тис., 10 тис. або 100 тис. чол. населення. Індекс З. можна обчислювати й для окремих соціальних або вікових груп. Структура З.— це її кількісно-якісна характеристика, яка дає уявлення про співвідношення тяжких, менш тяжких і малозначних злочинів, про співвідношення груп вчинюваних злочинів за їхньою кваліфікацією (див. *Кваліфікація злочину*), або *покаранням*, про рецидивну (див. *Рецидив* у праві) та організовану (групову) З., про З. *неповнолітніх*, про територіальну розповсюдженість злочинів взагалі або окремих груп їх тощо. Динаміка З. характеризує її рух у напрямі зростання або зниження протягом певного відрізку часу. Поняття З. є одним з основних у кримінальній (судовій) статистиці й *кримінології*. Оскільки в широкому розумінні З. виступає як сукупність усіх вчинюваних у д-ві злочинів, вона розглядається як одне з базисних понять і в *кримінальному праві*.

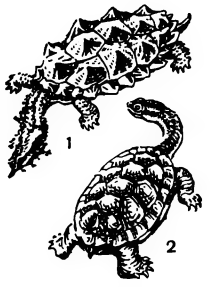
Літ.: Карпец И. И. Проблема преступности. М., 1969; Кузнецова Н. Ф. Преступление и преступность. М., 1969; Кларк Р. Преступность в США. М., 1975; Криминология. М., 1976; Кудрявцев В. Н. Причины правонарушений. М., 1976. *Ф. Г. Бурчак.*

ЗЛОЯ́КІСНА КАТАРА́ЛЬНА ГАРЯ́ЧКА — гостра вірусна хвороба великої рогатої худоби. Сприйнятливі до З. к. г. також вівці, кози, лосі, антилопи. Характеризується крупозним запаленням слизових оболонок травного тракту, носа, бронхів, порожнини черепа, ураження очей і центр. нервової системи. Джерело інфекції — хворі тварини. Інкубац. період 2—3 дні. У хворих тварин виникає гарячка, т-ра 41—42°, з носа тече гній з домішками крові, сльозотеча, дихання утруднене з приступами ядухи. Слизова оболонка рота червона, вкрита виразками. Смертність досягає 90%. Заходи боротьби. Хворих тварин ізолюють і лікують антибіотиками. Г-во оголошують неблагополучним щодо З. к. г. М'ясо від хворих та підозрілих у захворюванні тварин умовно придатне і використовується відповідно до вет.-сан. правил. Молоко знезаражують кип'ятінням і використовують тільки в межах г-ва. Проводять дезинфекцію приміщень, предметів догляду.

ЗЛОЯ́КІСНИЙ НА́БРЯК, рановий газовий набряк, газова гангрена — гостра інфекційна хвороба тварин і людини (див. *Анаеробна інфекція*). Характеризується запальними газовими набряками, змертвінням уражених тканин та інтоксикацією всього організму. Спричинюється анаеробними спороутворюючими бактеріями з роду *клостридій*, які містяться в грунті, особливо угноєному. Зараження відбувається при забрудненні ран бактеріями. Інкубац. період 12—72 години. У хворих тварин підвищується т-ра, в ділянці ран з'являються газові набряки, які при промацуванні крепітують (потріскують) від утворення газів. Смерть настає через 12 год — 3 дні. Заходи боротьби. Набряки розрізують і дезинфікують перекисом водню, марганцевокислим калієм. Застосовують специфічні сироватки, антибіотики.

ЗМАГА́ЛЬНІСТЬ у праві — в рад. *судочинстві* процесуальна форма провадження справ у судових, а також арбітражних органах, що полягає в наданні рівної можливості учасникам процесу подавати *докази*, брати участь у їх дослідженні, висловлювати свої міркування по суті справи і з окремих процесуальних питань, тобто змагатися перед судом. Одна з *гарантій правових*, що забезпечує сторонам охорону їхніх прав і законних інтересів та встановлення об'єктивної істини. З. є одним з проявів конституційного принципу рівноправності громадян перед законом і судом (ст. 156 Конституції СРСР). З. поєднує ініціативу сторін у доказовій діяльності з правом і обов'язком прокурора, органів держ. управління, профспілок, ін. соціалістичних орг-цій і громадян, які беруть участь у справі, посилатися на фактичні об-

Змієїд.



Змієшиї черепахи: 1 — матамата (Chelus fimbriata); 2— австралійська змієшия черепаха (Chelodina longicollis).

Змієшийка австралійська.

ставини і доводити їх процесуальними засобами, визначеними законом. З. забезпечує суду активну роль у дослідженні обставин по справі, зокрема можливості спрямувати процесуальну діяльність осіб, які беруть участь у справі, в напрямі виявлення всіх необхідних фактів і обставин. Для цього суд має право і зобов'язаний запропонувати заінтересованим особам подати додаткові докази.

Бурж. право проголошує З. як невтручання суду в доказову діяльність сторін, однак у дійсності складність суд. процедури і фактична нерівність сторін створює умови для захисту інтересів представників бурж. ладу.

М. Й. Штефан.

ЗМАЙ (Змај) Йован (справж. прізв.— Йованович; 24. XI 1833, Новий Сад — 3.VI 1904, Каменицця, Воєводина) — сербський поет-романтик, один з зачинателів реалізму в серб. поезії. Брав участь у політ. житті. Друкуватися почав у 50-і рр. Кращі збірки: «Троянди» (1864), «Зів'ялі троянди» (1882), «Сновидіння» (1895), «Оман» (1900). З.— автор поетичних творів для дітей, перекладач, зокрема поезій О. Пушкіна, М. Лермонтова, М. Некрасова. Вірш З. «Бідолашна мати» переклав П. Грабовський.

Тв.: Рос. перекл.— Стихотворения. М., 1958.

В. Г Гримич.

ЗМЕРТВІ́ННЯ — відмирання в живому організмі окремих органів або їхніх частин, тканин чи клітин. Те саме, що й *некроз*.

ЗМИНА́ННЯ в опорі матеріалів — деформація матеріалу під впливом стискальної сили, що діє на відносно невеликій площі (місцевий стиск). Спостерігається у болтових, заклепкових та інших *з'єднаннях*, у місцях стикання конструкцій та зонах контакту стиснених елементів конструкції. Величина зминальних напружень залежить від особливостей стикованих поверхонь, властивостей та положення матеріалу щодо діючого навантаження (наприклад, для деревини — вздовж або впоперек волокон). Зменшують ці напруження, застосовуючи шайби, прокладки, вкладиші та ін. деталі, що сприяють розподілові навантаження на більшій площі.

ЗМІЄГОЛО́В (Ophicephabus argus) — риба родини змієголових. Поширена в прісних водах Пд. і Сх. Азії. В СРСР — у басейні Амуру. Довж. до 85 см; маса до 7 кг. Тіло плямисте, темно-зеленуватого кольору. Спинний і анальний плавці довгі. Голова З. нагадує голову змії (звідки і його назва). Є надзябровий орган для дихання повітрям; може жити в забрудненій воді і навіть без води кілька діб. Живиться рибою, жабами, придонними організмами. Статевої зрілості досягає на 3-му році. *Нерест* у червні — липні в кілька прийомів, *ікра* З. пелагічна, до 7300 шт. Відкладає в гнізда з рослин. Має деяке промислове значення. Завезений 1953 для акліматизації на Україну.

ЗМІЄЇД (Circaëtus gallicus) — птах родини *яструбових*. Довж. тіла 67—72 см, розмах крил до 190 см. Оперення спини переважно буре, черева і грудей — біле з буруватими пістрявинами; характерні великі жовті очі та голубувато-сірі ноги, вкриті міцними щитками. Пошир. в Пд. і Серед. Європі, Пн.-Зх. Африці, в Азії; в СРСР — на Пд. від лінії Ленінград — Казань— Алтай, зокрема на Україні — на Поліссі, в Лісостепу й Криму. Перелітний птах. Гніздиться, як правило, в лісах, включаючи лісову смугу гір. Гнізда на деревах. В кладці одне яйце, яке насиджують і самець, і самка протягом 35—36 діб. Живиться З. переважно зміями, ящірками та жабами, рідше мишами і птахами. Занесений до *Червоної книги* Української РСР та СРСР.

В. М. Зубаровський.

ЗМІЄНО́СЕЦЬ — екваторіальне сузір'я. Найяскравіша зоря — Рас Альхаге, 2,1 візуальної *зоряної величини*. Видно на всій території СРСР навесні і влітку (найкраще в червні). Див. карту до ст. *Зоряне небо*.

ЗМІЄХВО́СТКИ — клас безхребетних тварин типу голкошкірих. Те саме, що й *офіури*.

ЗМІЄШИ́Ї ЧЕРЕПА́ХИ (Chelidae) — родина плазунів ряду *бокошиїх черепах*. Панцир (довж. до 40 см) плескатий; довгу шию З. ч. не втягують, як ін. *черепахи*, а ховають вбік під панцир. Відомо 31 вид З. ч., що належать до 10 родів. Поширені в річках і озерах Австралії та Нової Гвінеї (напр., австралійська З. ч.) і Пд. Америки (напр., гідромедуза, матамата). Живляться З. ч. гол. чин. рибою.

ЗМІЄШИ́ЙКА, анхінга (Anhinga) — єдиний рід птахів родини змієшийкових ряду *пеліканоподібних*. Довж. тіла до 90 см, шия довга (19—20 хребців), оперення цупке, переважно темного кольору. 3 види, пошир. у тропіч. зоні Пд. Азії, Африки, Пд. Америки, в Австралії. Живуть З. на озерах, річках, болотах. Гніздяться колоніями на деревах або кущах. У кладці 3—6 яєць. *Нагніздні птахи.* Живляться рибою та водяними безхребетними. Викопні рештки відомі з еоцену.

М. А. Воїнственський.

ЗМІЇ (Serpentes, синонім Ophidia) — підряд (за ін. системою — ряд) плазунів ряду *лускатих*. Тіло дуже видовжене (довж. від кількох см до 10 і більше м), вкрите роговою лускою і щитками. Забарвлення різноманітне: від тьмяного до яскравого. Кінцівок, а також отворів вух, барабанних перетинок і повік немає, очі вкриті прозорою оболонкою — видозміненою лускою. З органів чуттів розвинені *язик, якобсонів орган*, у деяких видів — термічний орган, який на віддалі вловлює тепло. Череп З. характеризується наявністю вільної квадратної кістки, великою рухливістю кісток лицьової частини і еластичним з'єднанням гілок нижньої щелепи, що дає змогу З. широко розтягувати пащу під час проковтування здобичі. У частини отруйних З. своєрідне з'єднання кісток зумовлює випростування отруйних зубів при відкриванні пащі. Хребет складається з великої кількості здебільшого передньовгнутих хребців (понад 200, іноді, особливо у викопних З., до 430), рухливий і дуже гнучкий. Внутрішні органи витягнені вздовж тіла, деякі непарні (напр., розвинена лише права легеня). З. поширені на всьому суходолі, крім Антарктиди, Нової Зеландії, Вогняної Землі та деяких океанічних о-вів; найчисленніші в тропічних і субтропічних зонах. Живуть у найрізноманітніших *стаціях*. Є наземні, річкові, морські, пустельні й лісові З.; риючі й деревні форми, денні й нічні. Розмножуються відкладанням яєць або *яйцеживородінням*. Живляться виключно живими тваринами (деякі виявляють певну спеціалізацію, наприклад, *змії-яйцеїди* живляться пташиними яйцями). Відомо понад 2500 видів З., серед яких бл. 250 видів — отруйні. В СРСР — 55 видів З., у т. ч. в УРСР — 10; з них 2 отруйні (див. *Гадюка*). Викопні З. відомі починаючи з пізньої крейди (на Україні — з міоцену). Укуси отруйних З. становлять певну небезпеку для людини і с.-г. тварин, яку зводять до мінімуму застосуванням профілактичних заходів або своєчасним введенням протизмійних сироваток. Окремі З. приносять користь, знищуючи гризунів. *Зміїну отруту* використовують у медицині як лікувальний засіб. У деяких країнах, зокрема в СРСР, отруйних змій для взяття отрути утримують у змієрозплідниках (серпентаріях). В СРСР З. взято під охорону. Іл. див. на окремому аркуші, с. 160—161.

В. І. Таращук.

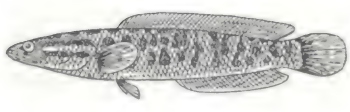
ЗМІЇВ — колишня (до 1976) назва м. *Готвальд*.

ЗМІЇВСЬКА ДРЕС імені Г. М. Кржижановського — теплова електростанція. Міститься поблизу с. Комсомольського Готвальдівського р-ну Харків. обл. Буд-во почато 1956. Перший блок першої черги станції введено в дію 1960, останній, шостий — 1965. Спорудження другої черги почалося 1967, закінчено 1969. Встановлена потужність З. ДРЕС — 2,4 млн. кВт (6 енергоблоків по 200 тис. кВт та 4 енергоблоки по 300 тис. кВт кожний). В 1977 на ДРЕС вироблено 15,8 млрд. кВт · год електроенергії (1960— 941 млн. кВт · год). З. ДРЕС входить до Об'єднаної енерг. системи Пд. України. В 1966 З. ДРЕС нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора.

В. П. Мережко.

ЗМІЇНА ОТРУ́ТА — отруйні виділення слинних залоз деяких змій. Жовтувата або безбарвна в'язка рідина, до складу якої входять гол. чин. білки і пептиди. Саме вони є носіями токсичних і ферментативних (див. *Ферменти*) властивостей. Діяння З. о. різних змій проявляється по-різному. При укусі, напр., *гадюки* спостерігаються болі, набряки, крововиливи, іноді місцеве змертвіння тканин. Отрута гадюки сприяє *зсіданню крові*. Від укусу *кобри* — запамо-

Змієголов.



рочення, задишка, серцебиття, нудота, іноді блювота; смерть настає від паралічу дихального центру. Отрута кобри має антикоагулюючу (див. *Антикоагулянти*) дію. Перша допомога: відсисання отрути з рани, обробка рани зеленкою, йодом або спиртом, іммобілізація ушкодженої кінцівки, спец. сироватка. Протипоказане накладання кровоспинного джгута. З. о. в невеликій кількості властивий лікувальний ефект. З неї виготовляють препарати, що мають болезаспокійливу та протизапальну дію. Їх призначають при ревматизмі, артритах, ішіасі, бронхіальній астмі тощо.

ЗМІЇНИЙ, Фідонісі — острів у пн.-зх. частині Чорного м., за 37 км на Сх. від Кілійського гирла Дунаю. Входить до складу Одеської обл. УРСР. Пл. 1,5 км². Давні греки називали З. о. Левкою (Λευκή). На ньому був храм *Ахілла*. 14.VII 1788 в цьому районі відбувся переможний бій авангарду рос. флоту під командуванням Ф. Ф. *Ушакова* з тур. флотом.

ЗМІЇ-ЯЙЦЕЇДИ (Dasypeltinae) — підродина змій родини *вужевих*. Довж. тіла до 80 см. З.-я. живляться переважно пташиними яйцями. Пристосуванням до такої їжі є здатність надзвичайно широко розтягувати пащу та глотку і дуже розвинені нижні остисті відростки передніх хребців, що проростають крізь верхню стінку стравоходу і випинаються в його просвіт, утворюючи спец. апарат, т. з яйцеву пилку для роздушування яйцевої шкаралупи. 2 роди: африканська З.-я. (Dasypeltis), поширена в Пд. і Тропіч. Африці і Пд. Аравії, та індійська З.-я. (Elachistodon), поширена в Пд. Азії.

В. І. Таращук.

ЗМІЙОВИЙ — мінерал класу *силікатів*. Те саме, що й *серпентин*.

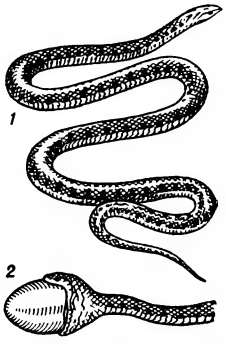
ЗМІЙОВИЙ — пристрій у вигляді зігнутої труби або системи зігнутих труб, що його використовують для поверхневого *теплообміну*. В З. відбувається теплообмін між тими газоподібними або рідкими речовинами, що рухаються по трубах, і тими, що розміщені або течуть поза трубами. З. встановлюють в парогенераторах, холодильниках, випарниках, конденсаторах тощо.

Змійові вали. Великий Переяславський вал.

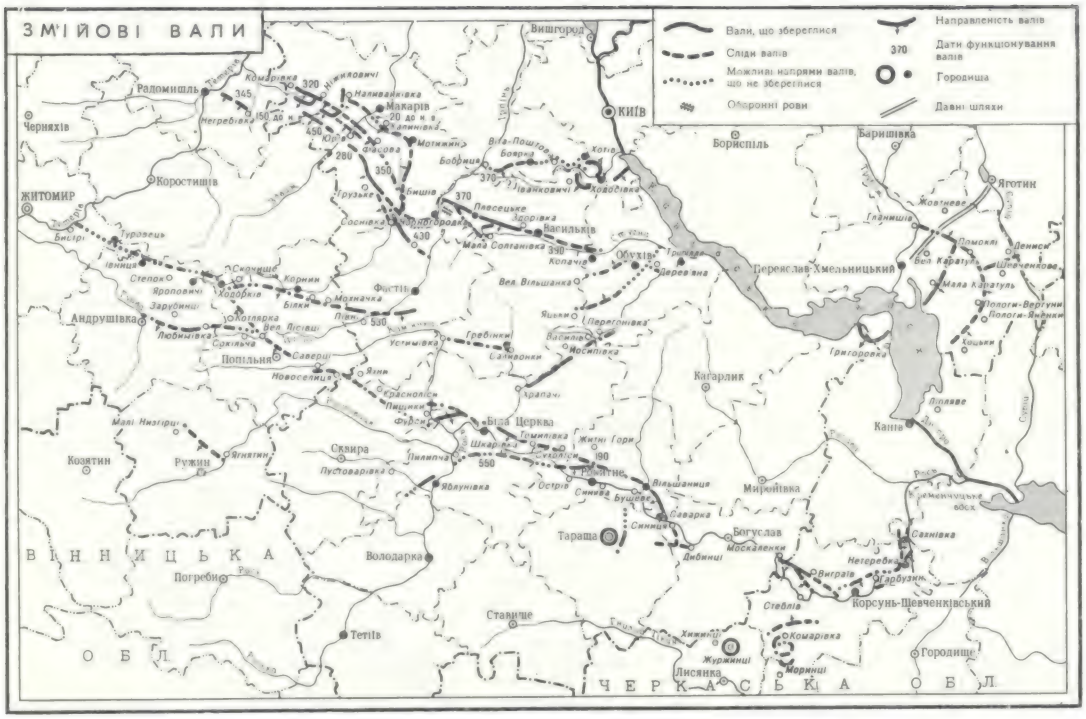
ЗМІЙОВІ ВАЛИ́ — стародавні земляні оборонні споруди, поширені в Європі, зокрема в СРСР. На Придністров'ї вони відомі як *Траянові вали*. Довжина З. в. на Україні — понад 2000 км, у т. ч. на Київщині — бл. 800 км. Біля кожного валу з напольного боку йшов широкий і глибокий рів. Вали доповнювалися й іншими оборонними спорудами, зокрема *ескарпами*. Довжина деяких валів — від десятків до сотень кілометрів, ширина основи — від 8 до 22 м, висота в окремих місцях і тепер досягає 9 м. З. в. найкраще вивчені в Київ. обл. Тут виявлено ряд територій, значною мірою оточених річками (див. карту). Залишки валів є вздовж цих річок та в межиріччях, де вали захищали простір між річками. Є ділянки, де вали йдуть і перед річками, захищаючи їх. По лінії валів або поблизу від них відомі невеликі круглі городища, периметр яких бл. 200 м. Радіовуглецевий аналіз деревини з валів показав, що системи укріплень створювались від 2 ст. до н. е. до 7 ст. н. е. *Л. С. Бугай.*

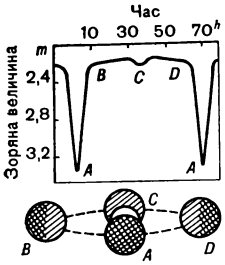
ЗМІ́НА — філософське поняття, що відображує процес *руху* і *взаємодії* предметів і явищ об'єктивної дійсності, переходу від одного стану до іншого. Вищою формою З. є *розвиток*. Будь-яка З. з необхідністю реалізується через свою протилежність — певну форму з б е р е ж е н н я того, що змінюється. Усвідомлення сутності З. як суперечливого процесу зміни і збереження має важливе методологічне значення для цілеспрямованої практично-перетворювальної діяльності людини. Заг. джерело, механізм і напрям З. у розвитку природи, суспільства та людського мислення розкриваються в осн. законах матеріалістичної *діалектики* (див. *Єдність і боротьба протилежностей*, *Перехід кількісних змін у якісні*, *Заперечення заперечення закон*).

ЗМІ́ННА РОБО́ТА — встановлений протягом доби *робочий час* для певної групи працівників. Згідно з рад. законодавством про працю (в УРСР — ст. 58, 59 КЗпП) кількість змін (до 4-х) залежить від характеру виробничого процесу і визначається правилами внутр. трудового розпорядку та графіками змінності (визначають періодичність і порядок змін, час початку, закінчення і тривалості зміни тощо), що затверджуються *адміністрацією* за погодженням з ФЗМК профспілки. Працівники чергуються в змінах рівномірно. Перехід з однієї зміни в іншу, як правило, має відбуватися через кожний ро-



Змії-яйцеїди: 1 — африканська змія-яйцеїд (Dasypeltis scaber); 2 — змія заковтує яйце.





Крива блиску і схема системи **змінної зорі** β Персея (Алголь). Літерами *A, B, C, D* позначено взаємні положення зір у максимумі та мінімумі кривої блиску. Світлий кружок — яскравіша зоря.

бочий тиждень. Міжзмінний відпочинок повинен бути не меншим подвійної тривалості часу роботи в попередній зміні (включаючи і час перерви на обід). Заборонено призначати працівника на роботу протягом 2-х змін підряд, у нічну зміну — вагітних жінок, матерів, що мають дітей віком до 1 року, осіб до 18 років, інвалідів без їхньої згоди.

Г. І. Давиденко.

ЗМІ́ННИЙ КАПІТА́Л — частина капіталу, що витрачається підприємцями на купівлю *робочої сили* і змінюється в процесі виробництва, збільшуючись на величину *додаткової вартості*. Див. *Капітал.*

ЗМІ́ННІ ЗО́РІ — *зорі*, блиск яких змінюється. У нашій *Галактиці* зареєстровано бл. 26 000 З. з. Вони діляться на два осн. класи: затемнювані та фізичні. З а т е м н ю в а н і З. з.— *подвійні зорі*, площини *орбіт* яких утворюють малий кут з променем зору спостерігача, внаслідок чого періодично відбувається *затемнення* однієї зорі іншою (мал.).

Фотометричні та спектральні спостереження затемнюваних З. з. дають можливість визначити діаметр, масу, *світність*, т-ру зовн. шарів зорі тощо.

Ф і з и ч н і З. з. діляться на пульсуючі та еруптивні. Серед п у л ь с у ю ч и х З. з. (відомо більше 14 000) виділяються типи: *цефеїди*, неправильні, напівправильні, типу Міри Кита, RR Ліри, RV Тельця, β Цефея, δ Щита та ін. В пульсуючих З. з. періоди коливання блиску можуть зберігатися тривалий час, змінюватись плавно або стрибкоподібно. Форми кривих блиску можуть періодично змінюватись (ефект Блажко). У цих З. з., можливо, діє єдиний механізм змінності, який зумовлює пульсацію їхніх верхніх шарів. Автоколивальний режим пульсацій підтримується за рахунок зони критичної іонізації гелію. При цьому зорі періодично розширюються й стискаються. Внаслідок цього спостерігається зміна блиску і *променевої швидкості*. Світність пульсуючих зір залежить від величини періоду зміни блиску; цю залежність використовують для визначення віддалей до зоряних систем. До пульсуючих З. з. умовно відносять також зорі типу α^2 Гончих Псів, у яких спостерігається зміна магн. поля. Е р у п т и в н і З. з. діляться на дві групи: а) швидкі неправильні З. з., типу T Тельця, спалахуючі зорі типу UV Кита і споріднені з ними об'єкти — часто зв'язані з *дифузними туманностями*; б) *нові зорі*, *наднові зорі* й подібні до них об'єкти.

В СРСР З. з. вивчають у Бюраканській, Пулковській та ін. обсерваторіях. На Україні, зокрема — у Головній астрономічній обсерваторії АН УРСР, Кримській астрофізичній обсерваторії АН СРСР, Львівській та Одеській астрономічних обсерваторіях. За рішенням *Міжнародного астрономічного союзу* Одеська обсерваторія є центром по контролю за елементами зміни блиску З. з. типу RR Ліри і центром по зберіганню неопублікованих фотоелектричних спостережень З. з. Вивчення З. з. необхідне для розв'язування питань, що стосуються будови й *еволюції зір*.

Літ.: Пульсирующие звёзды. М., 1970; Цесевич В. П. Переменные звёзды и способы их исследования. М., 1970; Затменные переменные звёзды. М., 1971; Кукаркин Б. В. [та ін.]. Общий каталог переменных звёзд, т. 1—3. М., 1969—71.

Ю. С. Романов.

ЗМІ́ННІ І СТА́ЛІ ВЕЛИЧИ́НИ — величини, які при даному дослідженні набувають різних значень або відповідно не змінюються. Так, у процесі ізотермного стискання *ідеального газу* тиск і об'єм газу є змінними величинами (З. в.), а їхній добуток — сталою (див. *Бойля—Маріотта закон*). З. в. позначають останніми літерами лат. алфавіту (*x, y, z, ...*), сталі (константи) — першими (*a, b, c, ...*) або словом const (лат. constans — сталий). Поняття З. в. виникло у 17 ст. з потреб природознавства.

ЗМІ́ННОГО СТРУ́МУ ГЕНЕРА́ТОР — електрична машина змінного струму (*генератор*), що перетворює механічну енергію на електричну. За способом збудження й індукування електрорушійної сили розрізняють змінного струму *синхронні генератори* і *асинхронні генератори*. Найпоширенішими генераторами змінного струму є *гідрогенератори*, застосовувані на гідравлічних електростанціях, і *турбогенератори*, що їх встановлюють на теплових електростанціях.

ЗМІ́ННОГО СТРУ́МУ ЕЛЕКТРОДВИГУ́Н — електрична машина змінного струму (*електродвигун*), що перетворює електр. енергію на механічну. Розрізняють змінного струму *асинхронні електродвигуни* та *синхронні електродвигуни*. Електричні двигуни змінного струму використовують гол. чин. в *електроприводах*.

ЗМІНОВІ́ХІВСТВО — громадсько-політ. течія серед частини рос. бурж. інтелігенції, переважно білоемігрантської, що розцінювала запровадження *нової економічної політики* як початок бурж. переродження Рад. держави і тому брала курс на співробітництво з Рад. владою. Назвою течії підкреслювалася відмінність у поглядах зміновіховців і віхівців, які в зб. «Віхи» (1909) проголосили відмову від визвольного руху, підтримку царизму (за це їх затаврував В. І. Ленін — див. Повне зібрання творів, т. 19, с. 158—168). Після Великого Жовтня вони почали відкриту боротьбу проти Рад. влади. Представники З. 1921 у Празі видали білоемігрантський зб. «Зміна віх» (пізніше в Парижі видавався журнал під тією самою назвою). На шлях З. стали й деякі лідери укр. бурж. націоналістів. З успішним будівництвом соціалізму в СРСР зник грунт для З., і воно припинило існування. Частина зміновіховців перейшла на бік Рад. д-ви, решта залишилася в антирад. таборі.

ЗМІСТ І ФО́РМА — 1) У ф і л о с о ф і ї — категорії, що відображають діалектичну єдність суттєвих сторін явищ дійсності, а саме: сукупність і спосіб організації притаманних їм елементів і процесів. З м і с т — сукупність елементів і процесів, що утворюють даний предмет чи явище. Ф о р м а — спосіб існування, його внутрішня організація та зовнішнє вираження. З. і ф. не існують ізольовано. Елементи і процеси, що становлять те чи інше явище, є його змістом, лише набравши певної форми. В свою чергу, форма завжди має відповідати певному змісту. Немає безформного змісту,як і безмістовної форми. Діалектико-матеріалістичне тлумачення взаємозв'язку З. і ф. протилежне ідеалістичному розумінню форми як особливого творчого начала, первинного по відношенню до змісту, а також метафізичному зведенню форми до суто зовн. вмістилища змісту. У діалектичній єдності З. і ф. визначальним є зміст. Форма не привноситься в зміст ззовні, а являє собою продукт саморозвитку, його певний аспект. Водночас форма не є пасивною щодо змісту. Вона активно впливає на зміст. Як відносно усталена сторона форма протистоїть безперервним змінам змісту, разом з тим втілюючи в собі ці зміни. Вичерпавши можливості відображення змін у змісті, форма перестає йому відповідати, починає гальмувати розвиток змісту, що в кінцевому підсумку призводить до заміни старої форми новою. При цьому суттєва зміна форми спричиняє зміну змісту. Боротьба змісту з формою і, навпаки, скидання форми, переробка змісту є, за визначенням В. І. Леніна, одним з важливих елементів діалектики (див. Повне зібр. тв., т. 29, с. 188). Категорії З. і ф. виконують важливу методологічну функцію в пізнанні і перетворенні дійсності.

2) З. і ф. в м и с т е ц т в і — діалектично взаємопов'язані і взаємообумовлені категорії, які визначають основні сторони художнього твору і мистецтва в цілому. Зміст— це дійсність, осмислена в процесі творчості й відображена митцем у творі мистецтва; форма — структура худож. твору (літературного, образотворчого мист., музичного та ін.), яка створюється за допомогою тих чи інших специфічних зображальних засобів для виявлення і втілення змісту. Осн. елементами змісту твору мист. є *тема* та *ідея*, а елементами форми — *сюжет*, *композиція*, художня мова, матеріальні зображальні засоби (напр., *алітерація*, *рима*, *строфа* — в л-рі; *колір*, об'єм, *рисунок*, *світлотінь* — в образотворчому мист.; *гармонія*, *поліфонія* — в музиці; *архітектоніка* і формування простору — в архітектурі тощо). На противагу *формалізмові*, який відриває форму від змісту і часто прагне зробити її самоцінною, надаючи їй суто естетичне і тільки естетичне значення (див. також «*Мистецтво для мистецтва*»), і *натуралізмові*, який ототожнює їх, марксистсько-ленінська естетика вважає нерозривну єдність З. і ф. одним з важливих критеріїв художності (див. *Образ художній*). Саме поняття мистецької майстерності не може зводитись до абстрагованого творення: воно означає насамперед

уміння підпорядкувати всі елементи худож. форми якнайглибшому розкриттю і якнайяскравішому втіленню змісту твору. Марксистсько-ленінська естетика розглядає діалектику З. і ф. у мист. як одну з найважливіших закономірностей його розвитку.

М. Л. Злотіна
(З. і ф. у філософії).

ЗМІЦНЕННЯ — підвищення *міцності* матеріалів, що збільшує їхній опір пластичному деформуванню. Розрізняють З. металів і пластмас. З. металів поділяють на термічне, механічне, хімічне і комбіноване; об'ємне, поверхневе і місцеве. До осн. способів термічного З. належать *гартування* у поєднанні з відповідним *відпуском металів* та *ізотермічна обробка*. Крім того, метал зміцнюється внаслідок дисперсійного твердіння, яке полягає в тонкому і рівномірному розподілі частинок зміцнюючої фази. Мех. способи З. грунтуються на використанні *наклепу*, здійсненого *накатко́ю*, дробоструминною обробкою, обкаткою кульками або роликами тощо. В процесі хім. З. (напр., *азотування, ціанування*) метал насичують елементами, реакція з якими поліпшує мех. властивості поверхневого шару. До комбінованих способів З. належать *термомеханічна обробка, термохіміко-механічна обробка, електроерозійна обробка* та ін. З. пластмас полягає в орієнтуванні їх (звичайно розтягуванням) вздовж певної осі або у додаванні до них наповнювачів.

ЗМІЩЕННЯ АКТИ́ВНОСТІ — поведінка тварин, що не відповідає даній конфліктній ситуації. Напр., замість прояву агресивної або статевої поведінки *горобцеподібні* часто починають чистити дзьоб або оперення, пити, їсти тощо. З. а. відбувається в тих випадках, коли нормальна активність не може виявитися внаслідок якихось перешкод або конфлікту. Вивчення З. а. має значення, зокрема, при дослідженні еволюції демонстраційних рухів (див. *Демонстрація* в етології). Див. також *Інверсія статева*.

ЗМІЯ — екваторіальне сузір'я. Найяскравіша зоря — Унук-Ельхайя, 2,6 візуальної *зоряної величини*. Сузір'я *Змієносець* ділить З. на дві частини — голову й хвіст. Видно на всій території СРСР навесні і влітку. Див. карту до ст. *Зоряне небо*.

«ЗМО́ВА РІВНИХ» — революційний рух «в ім'я рівності» у Франції 1796, організований однойменним таємним т-вом, яким керувала «повстанська директорія» на чолі з Г. *Бабефом*. Т-во готувало повстання проти контрреволюц. бурж. диктатури (див. *Термідоріанський переворот*). Внаслідок зради 10.V 1796 керівників руху заарештовано. Частину з них страчено.

ЗМО́РШКОВІ ГРИБИ́, гельвелові гриби (Helvellaceae) — родина класу *сумчастих грибів*. Плодові тіла складаються з шапинки й ніжки. Шапинка лопатева, зморшкувато-ніздрювата, мозковидно-звивисто-складчаста, з гіменіальним шаром (*аски* зі спорами) на поверхні. Відомо 4 роди. Пошир. переважно у хвойних лісах Пн. півкулі. На Україні пошир. види З. г.: гельвела чільна (H. infula), шапинка 2—4-лопатева, коричнева, росте у хвойних лісах, їстівний гриб, має добрі смакові якості. Зморшки мають шапинку зморшкувато-ніздрювату. Серед них зморшок їстівний (Morchella esculenta) і зморшок конічний (M. conica) ростуть у хвойних лісах; зморшок степовий (M. steppicola) росте в степах; умовно їстівні гриби. Строчок звичайний (Gyromitra esculenta) — шапинка мозковидно - звивисто - складчаста, коричнювата, росте переважно в хвойних лісах, отруйний гриб. В умовно їстівних зморшках міститься токсична гельвелова кислота. Вживати зморшки можна після відварювання (відвар знищують). Строчок — небезпечний отруйний гриб, природу отрут не встановлено.

М. Я. Зерова.

«З-НАД ХМАР І ДОЛИ́Н» — український літ. альманах. Вийшов в Одесі 1903. Упорядкував М. *Вороний*. Всупереч задумові упорядника збірник в основному мав реалістичне спрямування. Тут було вміщено ряд поезій І. Франка і, зокрема, вірш «Миколі Вороному», в якому поет-революціонер критикував естетичні засади модерністів. В альманасі переважали твори письменників-реалістів —П. Грабовського, Лесі Українки, М. Коцюбинського, І. Нечуя-Левицького, М. Старицького, О. Кобилянської, О. Маковея та ін.

ЗНАК — матеріальний об'єкт, що сприймається як носій певного смислу, значення, *інформації*. Предмет як З. виступає своєю означальною стороною (напр., при написанні літери означальною є певна конфігурація ліній незалежно від особливостей почерків), тому конкретний З. можна розглядати як представника абстрактного З. (кожен написаний варіант літери — як представника абстрактної літери). Означуваною стороною З. є його зміст (смисл, значення), що співвідносить З. з об'єктивною дійсністю. Знакова поведінка (сигналізація) властива і тваринам, але лише системам знакового спілкування людини притаманна розчленованість кожного З. на різні рівні (напр., у мові — рівні фонем, слів, граматичних конструкцій і т. д.). Людина володіє також різноманітними знаковими системами. Зміна означальн. сторони З. при збереженні означуваної є перекодування (у т. ч. однієї знакової системи в іншу, напр., слів письмової мови в цифровий код). З. ділять на природні і штучні, створювані з метою спілкування; серед останніх виділяють *знаки мовні*. Особливу роль у пізнанні відіграють ті мовні З., які виділяють (позначають) об'єкти та класи об'єктів. Див. *Ім'я* (в логіці). Заг. властивості знакових систем вивчає *семіотика*.

М. В. Попович.

ЗНАК МО́ВНИЙ — будь-яка мовна одиниця (*речення, словосполучення, слово* чи *морфема*), використовувана для позначення предметів і явищ навколишнього світу. В З. м. розрізняють зовн. сторону — означальне (передається *фонемами*) і внутрішню — означуване (зміст), які пов'язані між собою довільно й асиметрично. Довільність З. м. виявляється в тому, що його звукова форма не залежить від властивостей позначуваного об'єкта дійсності (пор. грец. τράπεζα, англ. table, укр. «стіл»), а асиметричність — у тому, що означальне може відповідати кільком означуваним (полісемія, омонімія) і, навпаки, кілька означальних — одному означуваному (синонімія). Розрізняють повні З. м.— речення, що безпосередньо співвідносяться з ситуацією, й часткові — слово чи морфема, які є тільки складовими частинами З. м. (див. *Знакова теорія мови*).

Ф. О. Нікітіна.

«ЗНАК ПОША́НИ» — орден СРСР, встановлений постановою Президії ЦВК СРСР 25.XI 1935, доповненою Указом Президії Верховної Ради СРСР 19.VI 1943. Цим орденом нагороджують окремих громадян і колективи трудящих за високі виробничі показники в пром-сті, с. г., на транспорті, в торгівлі, за особливі досягнення в наук.-дослідній, культур. і спортивній діяльності, за внесення тех. удосконалень і винаходів, що мають велике екон. значення, за заслуги в підвищенні боєздатності Рад. Армії і обороноздатності СРСР. Першим колективом, нагородженим орденом «З. П.», був мартенівський цех № 2 Макіївського металург. з-ду ім. С. М. Кірова (грудень 1935). На 1978 колективам і громадянам вручено бл. 900 тис. цих орденів.

Орден «Знак Пошани».

ЗНАК ЯКОСТІ — див. *Державний Знак якості*.

ЗНА́КИ АСТРОНОМІ́ЧНІ — умовні позначення, які використовують у календарях та в літературі з астрономії (табл.; знаки зодіака та місяців — див. *Зодіак*). Більшість З. а. запроваджено з давніх-давен.

Знаки астрономічні

Знаки небесних світил і днів тижня

☉ — Сонце (неділя)	♅ або ♅ — Уран
☾ — Місяць (понеділок)	♆ або ♆ — Нептун
♂ — Марс (вівторок)	♇ — Плутон
☿ — Меркурій (середа)	♁ або ⊕ — Земля
♃ — Юпітер (четвер)	☄ — комета
♀ — Венера (п'ятниця)	✳ — зоря
♄ — Сатурн (субота)	⑯ — астероїд (№ 86)

Знаки місячних фаз

● або 🌑 — новий місяць
☽ або 🌓 — перша чверть
○ або 🌕 — повний місяць
☾ або 🌗 — остання чверть

Знаки взаємного розміщення світил

☊ або ☋ — висхідний вузол
☋ або ☊ — низхідний вузол
☌ — сполучення (різниця геоцентричних довгот 0°)
☍ — протистояння (різниця геоцентричних довгот 180°)
□ — квадратура (різниця геоцентричних довгот 90°)

З. а. являють собою умовні зображення небесних світил і фігур сузір'їв. *В. П. Конопльова.*

ЗНА́КИ ДОРО́ЖНІ — сигнальні знаки на *автомобільних шляхах* і вулицях для інформування водіїв, пасажирів та пішоходів про умови та режими руху. Спробу впорядкувати З. д. було зроблено на Першій міжнар. конференції регламентації руху (1909, Париж). В СРСР стандартизовані З. д. почали застосовувати з 1927, розглядаючи їх як складову частину правил руху. Діючу в СРСР (з 1.I 1980) систему З. д. (іл. див. між сс. 288—289). розроблено у відповідності з Конвенцією про дорожні знаки та сигнали (1968, Відень), а також європ. Угодою (1971, Женева), яка доповнює цю Конвенцію. З. д. поділяють на попереджувальні, пріоритету, заборонні, наказові, інформаційно-вказівні, сервісу і додаткової інформації (таблички). Розрізняють їх за формою, кольором та малюнком (умовним позначенням). З. д. розміщують зображенням назустріч руху на спец. колонках або стовпах (щоглах), гол. чин. обіч шляху, а також на кронштейнах, тросах-розтяжках та рамах — над проїзною частиною. Їх освітлюють або вкривають світловідбивними матеріалами. Інформаційно-вказівні знаки з позначкою * виготовляють індивідуально. Знаки 5.20.1 *, 5.20.2*, 5.21.1* і 5.21.2* можуть бути з зеленим, синім або білим фоном залежно від місця встановлення їх (на автомагістралях, на ін. шляхах поза населеними пунктами або в населених пунктах) та зазначуваних напрямів руху. Знаки 5.24* — —5.29.2 можуть бути з зеленим (на автомагістралях) або синім (на ін. шляхах) фоном, знак 5.29.1 з буквою Е — лише з зеленим фоном. *В. Д. Пицюра.*

Знак нагрудний «50 років Української Радянської Соціалістичної Республіки».

ЗНА́КИ МАТЕМАТИ́ЧНІ — умовні символи для позначення математичних понять, об'єктів та операцій. З. м. діляться на основні та допоміжні. Основні З. м. застосовують для позначення матем. об'єктів, операцій та *відношень*, напр., цифри — для позначення чисел; символи +, —, ×, : — операцій додавання, віднімання, множення, ділення; символи =, ∥, ⊥ — відношень рівності, паралельності, перпендикулярності. Допоміжні З. м. служать для позначення порядку сполучення основних, напр., дужки вказують порядок виконання арифметичних дій.

Матем. символіка має довгу складну історію розвитку, пов'язану з розвитком математики (табл.). Першими З. м. були символи для позначення чисел. Найдавніші системи нумерації виникли у Вавілоні та Єгипті за 3,5 тис. років до н. е. З. м. для позначення довільних величин вперше з'явились у Греції (5—4 ст. до н. е.). Довільні величини (площі, об'єми, кути) позначались відрізками, добуток двох однорідних величин — прямокутником. *Діофант* позначав літерами числа і дії над ними. Сучас. алгебр. символіка створена в 14—17 ст. У 1591 Ф. *Вієт* запровадив для позначення відомих величин приголосні, а невідомих — голосні літери лат. алфавіту. Сучас. вигляду алгебр. знакам надав 1637 Р. *Декарт*. Дальший розвиток матем. символіки був тісно пов'язаний зі створенням *математичного аналізу*. Символіку диференціального та інтегрального числень, вживану і тепер, створив Г. *Лейбніц*. Важлива роль у формуванні сучас. матем. символіки належить Л. *Ейлеру*. В 19 ст. значення З. м. ще більше зросло; поряд з запровадженням нових З. м. проводиться стандартизація осн. символів. Вдало створена матем. символіка благотворно вплинула на розвиток багатьох теорій (напр., *тензорного аналізу*), що виникли у 19 ст. З розвитком *кібернетики* та *обчислювальної техніки* роль З. м. зростає (див. *Математична логіка*). *С. Т. Завало.*

Дати виникнення деяких математичних знаків

Знак	Значення	Хто запровадив	Коли запроваджено
	Знаки індивідуальних операцій		
+ —	додавання віднімання	нім. математики	кінець 15 ст.
×	множення	У. Оутред	1631
	множення	Г. Лейбніц	1698
	ділення	Г. Лейбніц	1684
a^2, a^3, . . .	степені	Р. Декарт	1637
. . a^n	заг. показник степеня	І. Ньютон	1676
$\sqrt{}$, $\sqrt[3]{}$	корені	Х. Рудольф А. Жірар	1525 1629
log	логарифм	Б. Кавальєрі	1632
sin	синус	Л. Ейлер	1748
cos	косинус	Л. Ейлер	1748
tg	тангенс	Л. Ейлер	1753
arcsin	арксинус	Ж. Лагранж	1772
dx, d^2x	диференціал	Г. Лейбніц	1675
$\int ydx$	інтеграл	Г. Лейбніц	1675

ЗНА́КИ НАГРУ́ДНІ — в СРСР відзнака для осіб, які своєю активною діяльністю сприяють дальшому екон., соціальному і культур. розвиткові країни, зміцненню оборонної могутності Рад. держави. Президією Верховної Ради СРСР встановлені З. н. для осіб, удостоєних *Ленінських премій* і *Державних премій СРСР*, а також для осіб, яким присвоєно почесні звання. В союзних республіках відповідні З. н. вручаються лауреатам Державної премії союзної республіки (див. *Державні премії УРСР*), особам, нагородженим Грамотою або Почесною Грамотою Президії Верховної Ради союзної республіки (див. *Грамота Президії Верховної Ради УРСР, Почесна Грамота Президії Верховної Ради УРСР*), або особам, яким Президія Верховної Ради союзної республіки присвоїла почесне звання, напр., нар. артиста УРСР, засл. діяча науки УРСР, засл. шахтаря УРСР (див. таблицю до ст. *Звання почесні в СРСР, Звання почесні УРСР*). 23.IX 1966 Президія ВЦРПС встановила єдиний по СРСР нагрудний знак «Ударник комуністичної праці». Для військовослужбовців частин і з'єднань, удостоєних почесного найменування гвардійських, встановлено З. н. «Гвардія». Для рядового, сержантського і старшинського складу Збройних Сил СРСР встановлено З. н. «Відмінний артилерист», «Снайпер» тощо. Право нагороджувати цими З. н. належить командирам військ. частин і з'єднань (див. також *Знаки розрізнення військовослужбовців*). До З. н. належать також нагороди для відзначення учасників Великої Вітчизняної війни. Вони встановлені Міністром оборони СРСР (напр., «25 років Перемоги у Великій Вітчизняній війні над Німеччиною») та Радами ветеранів окремих військ. з'єднань і родів військ, напр.,— «Ветерану гвардійських мінометних частин». До З. н. прирівнюються нашивки з золотого або шовкового темно-червоного галуна для осіб, що були тяжко або легко поранені чи контужені в боях за Рад. Батьківщину. Для осіб, що закінчили в СРСР вищі або середні спец. навчальні заклади (в т. ч. військові), встановлено З. н. у вигляді ромба або п'ятикутника з зображенням Державного Герба СРСР. З. н. носять, як правило, на правому боці грудей, нижче орденів. *В. В. Мрига.*

ЗНА́КИ РОЗРІ́ЗНЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБО́ВЦІВ — знаки на форменому одязі військовослужбовців, що показують їхні персональні *звання військові*, вид збройних сил, рід військ. служби. До З. р. в. належать *погони, петлиці*, кокарди, емблеми, зірочки й нашивки, лампаси і канти, нагрудні й нарукавні знаки. В Рад. Армії перші З. р. в. запроваджено 1918. На поч. 1943 для особового складу армії і флоту було введено погони, які стали осн. З. р. в. На погонах відповідно до військ. звання розміщуються З. р. в. у вигляді просвітів, зірочок, нашивок, а також емблеми або літери, що вказують належність до того чи іншого виду Збройних Сил або роду військ (служби). Нарукавні знаки за родами військ (служб) сержантів і солдатів строкової служби, курсантів, військ. будівельників і суворовців нашивають на лівий рукав шинелі й парадно-вихідного мундира. У ВМФ (крім авіації) є нарукавні З. р. в. за спеціальностями, які носять мічмани, прапорщики, старшини, сержанти і матроси. В армії і на флоті, крім того, встановлено нарукавні нашивки за роками служби. З. р. в. Рад. Збройних Сил встановлює Президія Верховної Ради СРСР, їх розміщують згідно з Правилами носіння військ. форми одягу, затвердженими міністром оборони СРСР. У більшості зарубіжних армій осн. З. р. в. є погони або нарукавні нашивки з відповідними знаками. В арміях ряду країн офіцери носять аксельбанти. В Рад. Збройних Силах аксельбанти — приналежність форми одягу особового складу почесних караулів і учасників військ. парадів. Іл. див. на окремих аркушах, с. 272—273. *Є. С. Дьяченко.*

ЗНА́КИ ХІМІ́ЧНІ, хімічні символи — літерні позначення хім. елементів, складені з першої або з першої та однієї з наступних літер латинської назви хімічного елемен-

та, напр.: H від Hydrogenium — водень, Na від Natrium — натрій, Sn від Stannum — олово, Hg від Hydrargyrum — ртуть тощо (див. *Періодична система елементів Д. І. Менделєєва*). З. х. символізує також один атом елемента з його *атомною масою*. Для позначення *ізотопів* та *ізобарів* даного елемента зліва зверху його З. х. пишуть *масове число*, а знизу — *атомний номер*, напр.: $^{35}_{17}Cl$, $^{37}_{17}Cl$, $^{40}_{18}Ar$, $^{40}_{20}Ca$.

З правого боку зверху З. х. вказують *окислення ступінь* елемента або заряд іона, напр.: Cl^-, K^+. Літерні З. х. запровадив 1814 Й.-Я. *Берцеліус*.

В. Л. Павлов.

ЗНА́КОВА ТЕО́РІЯ МО́ВИ — концепція сучасного мовознавства. Розглядає мову як різновид семіотичної (знакової) системи, організованої ієрархічно: мова поділяється на мовні рівні (фонемний, морфемний тощо). У З. т. м. встановлюють осн. одиниці кожного рівня — *знаки мовні* (фонема, морфема, слово, словосполучення й речення) і співвідношення їх за змістом. З. т. м. вивчає й властивості, спільні для природної мови та ін. систем знаків (напр., зоосеміотичних систем). З. т. м. створив Ф. де *Соссюр*, його ідеї розвинув Л. *Єльмслев*. У рад. мовознавстві в розвиток З. т. м. значний внесок зробили О. І. Смирницький, О. С. Ахманова, Н. Д. Арутюнова та ін.

Літ.: Соссюр Ф. де. Труды по языкознанию. Пер. с франц. М., 1977.

Ф. О. Нікітіна.

ЗНА́МЕНСЬКІ — брати, рад. легкоатлети, бігуни на середні та довгі дистанції, засл. майстри спорту (з 1936). Н. у с. Зелена Слобода, тепер Раменського р-ну Моск. обл. Георгій Іванович З. [13 (26).XI 1903 — 28.XII 1946, Москва]. Член КПРС з 1941. Не раз встановлював рекорди Рад. Союзу з бігу на різні дистанції. Нагороджений 2 орденами, медалями. Серафим Іванович З. [20.I (2.II) 1906 — 7.V 1942, Москва] — чемпіон СРСР 1934—40 з бігу на 5000 м; 1934—36, 1938—39 — на 10 000 м. Нагороджений орденом «Знак Пошани». У 1949 газ. «Юманіте» встановлено приз братів З. З 1958 в СРСР проводиться міжнар. легкоатлетичний меморіал братів Знаменських.

«ЗНА́МЯ КОММУНИ́ЗМА» — щомісячний політико-екон. і агіт.-пропагандистський журнал, орган ЦК КП(б)У і Харків. губкому КП(б)У. Видавався 1922—24 у Харкові. №№ 1—7 вийшли під назвою «Агитпропаганда», наступні — «З. к.». Журнал висвітлював питання міжнар. політики і комуністичного руху, теорії марксизму, парт. освіти, агітації і пропаганди, рад. будівництва, профспілкової роботи, роботи на селі, серед жінок тощо.

«ЗНА́МЯ КОММУНИ́ЗМА» — газета, орган Одеського обласного к-ту Компартії України, обл. Ради нар. депутатів. Видається в Одесі 5 раз на тиждень рос. мовою. Почала виходити в січні 1938 під назвою «Большевистское знамя». З жовтня 1941 по квітень 1944 не видавалась. Видання газети відновлено 26.IV 1944. З 1953 має назву «З. к.». Нагороджена (1942) медаллю «За оборону Одеси».

ЗНА́М'ЯНКА — місто обласного підпорядкування Кіровогр. обл. УРСР, райцентр. Залізнич. вузол. З. виникла на поч. 18 ст. Робітники З. брали участь у *Жовтневому всеросійському політичному страйку 1905*. Під час *Грудневого збройного повстання 1905* у З. діяв бойовий страйковий комітет на чолі з А. В. *Лисенком*. Рад. владу встановлено в лютому 1918. Під час австро-нім. окупації робітники З. взяли участь у *Всеукраїнському страйку залізничників 1918*. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації З. (6.VIII 1941 — 10.XII 1943) в місті й районі діяв партизанський загін ім. К. Є. Ворошилова. У З.— підприємства по обслуговуванню залізнич. транспорту (локомотивне, вагонне депо), прод. товарів, овочеконсервний і сироварний з-ди, пром. та побутового обслуговування комбінати, 5 будинків побуту, райсільгосптехніка. 10 заг.-осв., музична, спортивна школи, профес.-тех. і тех. училища, 3 лікарні. Палац культури, 2 кінотеатри, 11 бібліотек. У З. народився укр. рад. хоровий диригент А. Т. *Авдієвський*.

ЗНА́М'ЯНКА ДРУ́ГА — селище міського типу Кіровогр. обл. УРСР, підпорядковане Знам'янській міськраді. Залізнич. роз'їзд за 7 км на Зх. від залізнич. вузла Знам'янка. 7,5 тис. ж. (1978). Чорноліський лісгоспзаг зі школою лісівників, міжколг. комбікормовий з-д, будинок побуту. 2 заг.-осв. школи, мед. амбулаторія; будинок культури, б-ка. Поблизу с-ща — санаторій. З. Д. засн. на поч. 18 ст.

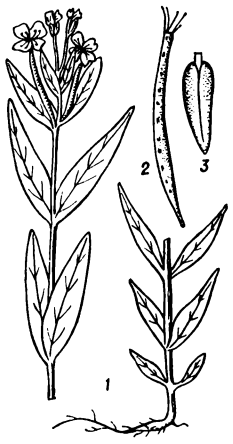
ЗНА́М'ЯНСЬКИЙ ВИ́СТУП СЕЛЯ́Н 1905 — антипоміщицький виступ селян с. Знам'янки Мелітопольського пов. Таврійської губ. (тепер Велика Знам'янка Запоріз. обл.) і навколишніх сіл. 3(16).— 8(21).XII селяни Знам'янки, Ушкалки, Бабиного, Карайдубина, Нижнього Рогачика та ін. сіл розгромили кілька поміщицьких економій. З. в. с. був жорстоко придушений царським урядом. Місц. куркулі вчинили криваву розправу над селянами. Найактивніших учасників З. в. с. було ув'язнено.

ЗНА́М'ЯНСЬКИЙ РАЙО́Н — у пн.-сх. частині Кіровогр. обл. УРСР. Утворений 1923. Пл. 1,3 тис. км². Нас. 38,5 тис. чол. (1978). У районі — 49 населених пунктів, підпорядкованих 13 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Знам'янка*.

З. р. розташований в межах *Придніпровської височини*. Корисні копалини: граніти, глини, пісок. Гол. річка — *Інгулець*. Грунти чорноземні та темно-сірі опідзолені. Лежить на Пд. лісостепової зони. Ліси (дуб, граб, клен, ясен) та полезахисні смуги займають 22,1 тис. га. Осн. пром. і культ. центр рай-

Дати виникнення деяких математичних знаків (продовження)

Знак	Значення	Хто запровадив	Коли запроваджено
$\int_a^b f(x)\,dx$	визначений інтеграл	Ж. Фур'є	1819—22
$\frac{d}{dx}$	похідна	Г. Лейбніц	1675
y', $f'(x)$	похідна	Ж. Лагранж	1770, 1779
$\frac{\partial}{\partial x}$	частинна похідна	А. Лежандр	1786
Δx	приріст	Л. Ейлер	1755
Σ	сума	Л. Ейлер	1755
Π	добуток	К. Гаусс	1812
$!$	факторіал ($5! = 1\cdot2\cdot3\times\times4\cdot5$)	К. Крамп	1808
$\lvert x\rvert$	модуль	С. Люїльє	1786
$\lim$	границя	К. Вейєрштрасс,	1841
$\lim_{n=\infty}$		У. Гамільтон,	1853
$\lim_{n\to\infty}$		багато математиків	поч. 20 ст.
Δ	дельта (оператор Лапласа)	Р. Мерфі	1883
∇	набла (оператор Гамільтона)	У. Гамільтон	1853
Знаки змінних операцій			
φx	функція	Й. Бернуллі	1718
$f(x)$	функція	Л. Ейлер	1734
Знаки індивідуальних відношень			
$=$	рівність	Р. Рекорд	1557
$>$	більше	Т. Гарріот	1631
$<$	менше		
$\parallel$	паралельність	У. Оутред	1677 (в посмертному виданні)
$\perp$	перпендикулярність	П. Ерігон	1634
Знаки індивідуальних об'єктів			
∞	нескінченність	Дж. Валліс	1655
π	відношення довжини кола до діаметра	У. Джонс	1706
		Л. Ейлер	1736
e	основа натуральних логарифмів	Л. Ейлер	1736
i	квадратний корінь з -1	Л. Ейлер	1777
i, j, k	одиничні вектори, орти	У. Гамільтон	1853
Знаки змінних об'єктів			
a, b, c	постійні або задані величини	Р. Декарт	1637
x, y, z	змінні або невідомі величини		
$\vec{r}$	вектор	О. Коші	1853



Зніт болотний: *1* — верхня і нижня частини рослини; *2* — плід; *3* — насінина.

ону — місто обл. підпорядкування Знам'янка. У районі переважають підприємства харч. та буд. матеріалів пром-сті. Найбільші з них: Саблино-Знам'янський цукр. комбінат (с. Володимирівка), суботцівські щебеневий та залізобетонних опор з-ди, Знам'янський меблевий комбінат (село Богданівка). Районний комбінат побутового обслуговування (Знам'янка) та 6 будинків побуту. Спеціалізація с.г.— землеробство зерново-буряківничого та тваринництво мол.- м'ясного напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 98,3 тис. га, в т. ч. орні землі — 88,4 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, кукурудза, цукр. буряки, соняшник, кормові; садівництво. З тваринницьких галузей розвинуті скотарство, вівчарство, свинарство і птахівництво. В З. р.— 13 колгоспів, 4 радгоспи, міжгосп. підприємство по виробн. яловичини, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізнич. вузол Знам'янка, станції: Сахарна, Трепівка, Хирівка, Цибулеве. Автошляхів — 246 км, у т. ч. з твердим покриттям — 218 км.

У районі — 36 заг.-осв., 2 муз. школи, сільс. профес.-тех. уч-ще; 7 лік. закладів, у т. ч. 3 лікарні. 14 будинків культури, 43 клуби, 38 кіноустановок, 42 б-ки. У с. Петровому З. р. у 80-х рр. 19 ст. провів дитячі роки польс. композитор К. *Шимановський*, влітку 1892 жили укр. композитор М. В. *Лисенко* та письменник-драматург М. П. *Старицький*, в с. Суботцях народився укр. рад. географ чл.-кор. АН УРСР О. М. *Маринич*. У З. р. видається газ. «Серп і молот» (з 1930). *В. А. Івлєв.*

ЗНАНЕ́ЦЬКИЙ (Znaniecki) Флоріан-Вітольд (15.I 1882, Светніки, Польща — 23.III 1958, Урбана, США) — польський і американський буржуазний філософ і соціолог. Навчався в Кракові, Женеві й Парижі. Організатор Польс. соціологічного Ін-ту (1921). З 1939 — в США; 1953—54 — президент Амер. соціологічного т-ва. Поглядам З. притаманне поєднання ідей *неокантіанства*, *«філософії життя»*, принципів позитивістської (див. *Позитивізм*) соціології. Предметом соціології вважав культуру, розглядаючи суспільство як культур. систему, що складається з соціальних, екон., технологічних та ін. підсистем, а інститути суспільні — як поєднання свідомої діяльності людей і певного виду цінностей—правил поведінки. Мав значний вплив на бурж. *емпіричну соціологію*. *М. М. Верников.*

ЗНА́ННЯ — філософська категорія для позначення упорядкованого в систему і підтвердженого *практикою* результату *пізнання*. Предметними формами існування З. як відображення об'єктивного світу в свідомості людини є такі логічні категорії, як *поняття, судження, гіпотези, теорії* та ін. Суттєвим для З. є його органіч. зв'язок з практикою. Тому, всупереч позитивістським (див. *Позитивізм*) уявленням, З. є не просто «безсторонньою інформацією» про факти, а й керівництвом до дії. Необхідна передумова цього — перетворення З. на переконання, що передбачає поряд з інформативною стороною емоційно-вольову спрямованість, стимул до дії. Розрізняють повсякденне З., пов'язане з індивідуальним досвідом окремої людини; художнє З., що виражає специфіку худож. освоєння людиною навколишнього світу; наук. З., яке є відображенням глибинної сутності процесів і явищ об'єктивної дійсності. У свою чергу, для наук. З. істотною є відмінність між емпіричним і теоретичним його рівнями. Обидва рівні відображають об'єктивні закономірні зв'язки процесів і явищ природи і суспільства; проте на емпіричному рівні ці зв'язки розкриваються шляхом аналізу безпосередніх даних *спостереження*, описування й експерименту, в той час як теор. рівень, маючи заг. і необхідний характер, розкриває внутр. сутність і зміст пізнаваних процесів і явищ (див. *Наука*). Науково неспроможними є прагнення ідеалістичної філософії розширити тлумачення З., включивши до його змісту реліг.-містичні уявлення, передсуди тощо. Див. також *Пізнання теорія*.

Літ.: Крымский С. Б. Научное знание и принципы его трансформации. К., 1974. *І. В. Бичко.*

«ЗНА́ННЯ», Всесоюзне товариство — добровільна громад. орг-ція, покликана поширювати політичні і наукові знання, сприяти *комуністичному вихованню* трудящих. Засн. 1947 як Всесоюзне т-во для поширення політ. і наук. знань, з 1963 — т-во «Знання». Керівний орган т-ва — Правління (в Москві), що обирається на всесоюз. з'їздах строком на 5 років. Об'єднує 15 т-в «З.» союз. республік [див., зокрема, *«Знання»* (товариство Української РСР)]. Орг-ції т-ва є в усіх автономних республіках, краях, областях, округах, містах і районах. У наук. установах, навч. закладах, на підприємствах тощо створено первинні орг-ції т-ва. В 1978 т-во «З.» налічувало 3214 тис. членів, зокрема понад 2 тис. академіків і членів-кореспондентів АН СРСР, галузевих і респ. академій, понад 170 тис. докторів і кандидатів наук. Т-во організовує з усіх галузей знань публічні лекції й наук. доповіді і конференції, семінари, нар. читання, усні журнали тощо. Ефективною формою поширення політ. і наук. знань серед трудящих стали *народні університети*. Т-во має вид-во «Знание». Органами Всесоюз. т-ва є журнали «Наука и жизнь», «Знание — сила», «Наука и религия», «Слово лектора», «Международная жизнь» (виходить рос., англ. і франц. мовами). Т-во підтримує широкі міжнар. зв'язки з аналогічними т-вами в зарубіж. країнах.

У 1972 т-во «З.» нагороджено орденом Леніна. Щороку кращим лекторам, у т. ч. прогресивним зарубіж. ученим, т-во присуджує медаль імені С. І. Вавилова.

Ю. К. Фішевський.

«ЗНА́ННЯ», товариство Української РСР — добровільна громадська орг-ція, покликана поширювати політ. й наукові знання серед населення республіки. Створене 1947 під назвою Т-во для поширення політ. і наук. знань Укр. РСР; 1963 перейменоване на т-во «З.». Складова частина Всесоюз. т-ва «З.». Керівний орган — правління, що обирається на респ. з'їздах, місце його перебування — Київ. Респ. т-во налічує 684,7 тис. громадських лекторів (1979), які об'єднані у 28 366 первинних орг-ціях. Має 24 стаціонарні лекторії, 10 планетаріїв, Респ. будинок екон. і наук.-тех. пропаганди в Києві та його філіал у Севастополі. Т-во використовує найрізноманітніші форми роботи: лекції, дні науки, тематичні вечори, усні журнали тощо; систематичні знання у певній галузі дають слухачам *народні університети*, суспільно-політ. читання, цикли лекцій, лекторії, школи «Знання про природу» та ін. Респ. т-во «З.» видає журн. «*Наука і суспільство*», «*Людина і світ*», «*Трибуна лектора*», щорічник «Наука і культура», 12 серій популярних брошур з різних галузей знань. *І. І. Ляшко.*

«ЗНА́ННЯ» — ілюстрований науково-популярний і громад. журнал, орган Наркомосу УРСР. Видавався у Харкові 1923—35 двічі на місяць (одночасно 1923—27 й рос. мовою). Вміщував огляди політ. подій, наук.-популярні нариси з історії революц. руху тощо.

«ЗНА́ННЯ» — прогресивна щотижнева укр. газета в Аргентині, яка виходила в Буенос-Айресі з кінця 1949 по березень 1961. Вела боротьбу за мир і дружбу між народами, широко інформувала читачів про екон. і культур. розвиток СРСР, зокрема Рад. України, захищала інтереси укр. трудової еміграції в країнах Лат. Америки. «З.» користувалося широкою популярністю серед прогресивних українців не тільки в Аргентині, але й у Парагваї, Уругваї та Бразілії. Була закрита поліцією. Замість «З.» з квітня 1961 почала виходити газ. «*Рідний край*».

«ЗНА́ННЯ ТА ПРА́ЦЯ» — щомісячний наук.-популярний журнал ЦК ЛКСМУ для юнацтва. Засн. 1929 як щомісячний наук.-тех. журнал для дітей, орган Центр. бюро комдитруху при ЦК ЛКСМУ. З 1933 — наук.-тех. журнал піонерів і школярів; з 1941 по січень 1957 журнал не виходив. Пропагує досягнення рад. і зарубіж. науки й техніки, досвід новаторів пром-сті та с. г.; друкує матеріали про життя студентської та шкільної молоді, розповіді про геогр. відкриття, наук.-фантастичні й пригодницькі твори. *М. О. Сорока.*

ЗНАРЯ́ДДЯ ВИРОБНИ́ЦТВА, знаряддя праці — найголовніший елемент *засобів праці*. Включає машини, верстати, прилади, двигуни, інструмент тощо, які людина використовує в процесі виробництва для перетворення *предметів праці* на засоби виробничого або особистого споживання. Див. також *Засоби виробництва*.

ЗНА́ХАРСТВО — примітивний, ненауковий спосіб лікування хворих, що супроводжується різними ритуалами. На певному істор. етапі З., як правило, не відокремлювалося від *народної медицини*. Згодом З. перетворилося на шах-

райську професію, що використовує віру в надприродні сили, забобони тощо. З розвитком наук. медицини З. втрачає позиції, хоч і залишається досить поширеним в бурж., особливо слаборозвинутих, країнах, де мед. допомога часто не доступна широким масам. В СРСР у зв'язку з невпинним зростанням добробуту й культури народу, створенням широкої мережі лік.-профілактичних закладів, безплатною мед. допомогою та науково-атеїстичною і санітарною пропагандою грунт для З. відсутній. В СРСР, зокрема в УРСР, незаконне лікарювання підлягає *відповідальності кримінальній* (ст. 226 КК УРСР).

ЗНАХІДКА — річ, загублена власником або особою, яка нею володіла (див. *Володіння* у праві), і ким-небудь знайдена. За цивільним законодавством союзних республік (в УРСР — ст. 138 ЦивК УРСР), особа, яка знайшла таку річ, зобов'язана негайно повернути її особі, що загубила її, або здати до міліції чи виконкому сільради, а коли річ знайдена в установі, на транспорті і т. д.,— *адміністрації* відповідної орг-ції. Виплату будь-яких винагород за З. закон не передбачає. Особі, яка знайшла і повернула річ, той, хто її загубив, має відшкодувати витрати, пов'язані зі зберіганням і здачею речі.

ЗНАЧКИ́ НАГРУ́ДНІ — в СРСР відзнака для відмінників соціалістичного змагання, передових працівників окремих галузей нар. г-ва, а також один із засобів відзначення ювілейних дат. Заснування З. н., затвердження їхніх зразків і тиражу провадяться *Радою Міністрів СРСР*, Радами Міністрів союзних і авт. республік. Порядок заснування і виготовлення З. н. і пам'ятних медалей в УРСР регулюється постановою Ради Міністрів УРСР від 10.IV 1969. В УРСР встановлено 9 таких З. н. (див. таблицю). До З. н. прирівнюються значки, які є не знаком нагороди, а відзнакою окр. службових осіб (див. таблицю). З. н. для відзначення різних подій, а також у зв'язку з проведенням масових заходів (фестивалів, спорт. змагань тощо) виготовляються з дозволу міністрів, керівників відомств УРСР, виконкомів обласних Рад народних депутатів і центр. органів громад. орг-цій.

В республіці видаються й сувенірні значки на честь визначних подій і видатних людей країни. Див. також *Знаки нагрудні*.

Л. В. Грибанова.

Значки нагрудні, встановлені Радою Міністрів УРСР

Назва	Дата заснування
Відмінник соціалістичного змагання комунального господарства УРСР	20.VII 1948
Відмінник народної освіти	27.IV 1956
Відмінник соціалістичного змагання Української РСР	30.VI 1958
Знатний кукурудзовод України	11.X 1961
Знатний садовод-виноградар України	13.II 1962
Знатний механізатор сільського господарства України (має 3 ступені)	17.IV 1962
150 років Т. Г. Шевченку	14.VIII 1963
Відмінник служби побуту Української РСР	17.VI 1965
Значки нагрудні, що є відзнакою для окремих осіб	
Почесний пожежник-доброволець	31.III 1958
Дружинник	8.IV 1959
Громадський контролер за технічним станом автомобілів	3.II 1960
Заслужений тренер УРСР	6.IV 1961
За роботу без аварій	4.III 1970
Громадський контролер безпеки руху	7.VIII 1978

ЗНАЧКО́ВИЙ ТОВА́РИШ — почесне старшинське звання, запроваджене на Лівобережній Україні в 2-й пол. 17 ст. Надавалося гетьманом або Генеральною військ. канцелярією окремим представникам заможної козац. верхівки, які не обіймали адм.-військ. посад. З. т. безпосередньо підлягали полковникам, за дорученням яких керували окремими військ. загонами, або ж їх призначали помічниками полкових і сотенних старшин (хорунжих, осавулів тощо). На Слобідській Україні званню З. т. відповідав т. з. підпрапорний. Ранг З. т. разом з ін. старшинськими званнями скасовано 1785 царським урядом.

ЗНАЧКО́-ЯВО́РСЬКИЙ Матвій Карпович (у чернецтві — Мельхіседек; бл. 1716 — 14.VI 1809) — український церк. діяч. Н. в м. Лубнах (тепер Полтав. обл.). Закінчив Київ. академію. В 1738 вступив до *Мотронинського Троїцького монастиря* (1753—68 — його ігумен). Виконуючи з 1761 обов'язки управителя православних монастирів і церков Правобережної України, З.-Я., спираючись на підтримку рос. уряду, активно виступав проти насадження унії (див. *Брестська унія 1596*). В 1768, після *Коліївщини*, до якої З.-Я., як виявилося на суді, не був причетний, царський уряд під тиском польс. шляхти все ж усунув його від керівництва церк. справами. Фальсифікуючи істор. факти, укр. бурж.-націоналістичні історики, зокрема М. Грушевський, намагалися представити З.-Я. як одного з організаторів і керівників Коліївщини. Насправді з початком повстання З.-Я. закликав нар. маси припинити боротьбу проти польс. панів. П сля 1768 З.-Я. був ігуменом Переяславського, потім Глухівського монастирів.

ЗНЕБО́ЛЮВАЛЬНІ ЗА́СОБИ, аналгетики — лікарські речовини, що мають болезаспокійливу дію. Розрізняють наркотичні З. з. (див. *Наркотики*) і ненаркотичні (похідні саліцилової к-ти: натрію саліцилат, *ацетилсаліцилова кислота*; піразолону: бутадіон, аналгін, *амідопірин*; аніліну: фенацетин; індолу: індометацин та ін.). Деяким ненаркотичним З. з. властива протизапальна (див. *Протизапальні засоби*) та жарознижуюча (див. *Жарознижуючі засоби*) дія. Вплив знеболювальних засобів відбувається через центри головного мозку, *гіпофіз* і *надниркові залози*.

ЗНЕБО́ЛЮВАННЯ — штучне усунення болю при хірургічних втручаннях та діагностичних дослідженнях. Див. також *Анестезія*.

ЗНЕЗАРА́ЖУВАННЯ ВОДИ́ — санітарно-тех. заходи по знищенню у питній воді хвороботворних мікроорганізмів. Вибір методу для З. в. залежить від якості води, її хім. складу, тех. умов водогінних споруд, санітарної та епідеміологічної ситуації. Найчастіше воду обробляють хлором; застосовують також ін. методи — електроліз, озонування, обробку іонами важких металів (напр., міддю), ультразвуком тощо. Озонування, ультрафіолетове та гамма-опромінювання води, крім знезаражування, поліпшує її органолептичні властивості, а хлорування, поєднане з переамонізацією, покращує смак води, прозорість та ін. її якості (Гост «Вода питьевая», № 2874—73. М., 1975). В закритих місткостях (на суднах, у космічних кораблях) для знезаражування води застосовують срібло. Див. також *Очищення води*.

Літ.: Кульский Л. А. Химия и технология обработки воды. К., 1960; Кульский Л. А. [та ін.]. Очистка воды электрокоагуляцией. К., 1978.

Н. М. Квітницька.

ЗНЕОСІ́БКА — порушення принципу особистої відповідальності кожного працівника за доручену йому справу. З. може виникнути при неправильній організації праці на підприємствах і в управлінні г-вом, при порушенні вимог *розподілу по праці закону*, ослабленні особистої матеріальної заінтересованості працівника в наслідках своєї праці. З. суперечить нормам соціалістич. господарювання.

ЗНІТ (Epilobium) — рід рослин родини онагрових. Багаторічні трави з довгими надземними або підземними повзучими пагонами. Листки цілісні, сидячі або коротко-черешкові, нижні — супротивні, верхні — чергові. Квітки невеликі, правильні, рожеві або білі, в китицях. Плід — довга коробочка. 215 видів, пошир. по всій земній кулі, крім тропічних обл. В СРСР — 53 види, в т. ч. в УРСР — 17, з них найпошир. З. б о л о т н и й (E. palustre) — росте на болотах, торф'янистих луках, по вогких місцях лісових і лісостепових районів України. Чимало видів — медоноси. Багато З. містять у листках вітамін С.

ЗНОБА́ Валентин Іванович (н. 10.I 1929, смт Софіївка, тепер Софіївського р-ну Дніпроп. обл.) — український рад. скульптор, нар. художник УРСР (з 1979). У 1953 закінчив Київ. художній ін-т, де вчився в М. Г. *Лисенка*. Твори: «Кобзар О. Вересай» (1954), портрет М. Баумана (1956), «Бокараш» (1957), «Григорій Сковорода» (1960), «Карл Маркс» (1963); пам'ятники: М. Островському в Шепетівці Хмельницької області (1966); В. Порику в Енен-Льєтарі у Франції (1967), «Україна — визволителям» поблизу Ужгорода

В. І. Зноба.

В. І. Зноба. Бокораш. Дерево. 1957. Державний музей українського образотворчого мистецтва в Києві.

(1970), монумент на честь Великої Жовтн. соціалістич. революції в Києві (1977) — три останні у співавторстві. Нагороджений орденом «Знак Пошани». Респ. комсомол. премія ім. М. Островського, 1967. *Літ.:* Афанасьєв Є. А. Валентин Зноба. Альбом. К., 1970.

ЗНО́БІВКА — річка в Сум. обл. УРСР, ліва притока Десни (впадає в рукав Десенку). Довж. 60 км, пл. бас. 780 км². Використовують для зрошування. На З.— 2 водосховища, 4 шлюзи-регулятори.

ЗНОБ-НО́ВГОРОДСЬКЕ — селище міського типу Середино-Будського р-ну Сум. обл. УРСР, на р. Знобівці (ліва прит. Десни). Залізнич. ст. Чигинок. 2,4 тис. ж. (1978). Маслоцех Середино-Будського маслозаводу, коноплезавод, виробниче спец. відділення райсільгосптехніки, комбінат побутового обслуговування. Середня школа, сільс. профес.-тех. уч-ще; лікарня. Будинок культури, 4 бібліотеки. Засн. у 16 ст.

ЗНЯТТЯ́ — одна з центральних категорій філософії Г.-В.-Ф. *Гегеля*, яка позначає одночасно знищення і збереження чогось у процесі *розвитку*, що розглядається як боротьба *протилежностей*. З. тлумачиться як методологічний засіб подолання (зняття) суперечностей і відтворення їх на вищій основі. У *діалектичному матеріалізмі* З. є одним з моментів закону *єдності і боротьби протилежностей* і *заперечення заперечення закону*. Вживається, зокрема, для характеристики наступності в розвитку.

ЗОБ у людини (нар. назва — воло) — пухлиноподібне збільшення *щитовидної залози* внаслідок розрощення її тканинних елементів. Часом З. помітно змінює контури шиї, іноді досягає значних розмірів. Розростання може охоплювати всю *паренхіму* щитовидної залози (вся залоза рівномірно збільшена) — дифузний зоб, або Базедова хвороба (див. *Тиреотоксикоз*), чи виникати на окремих її ділянках — вузлуватий З.; буває також З. мішаний. З. може бути природженим або набутим, тимчасовим — юнацьким, іноді спостерігається під час вагітності та у матерів-годувальниць, а також однобічним або двобічним; найчастіше локалізується на шиї, іноді — за грудниною (загрудинний З.). З. є однією з осн. ознак заг. захворювання організму, яке може спричинити необоротні розлади акту ковтання, серцево-судинної діяльності, дихання тощо. Ендемічний З. (масове ураження населення певних районів, переважно гірських місцевостей) спричинюється гол. чин. недостатністю йоду в місцевій природі, зокрема у воді, а також у харчових продуктах, що призводить до порушення йодного обміну в організмі. Велике значення у розвитку ендемічного З. мають також несприятливі соціально-побутові та сан.-гігієнічні умови життя, неповноцінне харчування. Ендемічний З. трапляється майже в усіх частинах світу. Спорадичний З. зустрічається в різних місцевостях і зумовлений порушенням функцій всього нервово-ендокринного апарату. Профілактика: поліпшення сан.-гігієнічних умов життя, постійний нагляд за джерелами питної води, підвищення якості харчових продуктів, індивідуальна і групова йодна профілактика, раннє виявлення хвороби та диспансерний нагляд за хворими. Лікування залежить від форми і виявів З. При вузловому і мішаному — хірургічне.

ЗО́БНА ЗА́ЛОЗА — те саме, що й *вилочкова залоза*.

ЗОБОВ'ЯЗА́ЛЬНЕ ПРА́ВО — частина рад. *цивільного права*, яка регулює суспільні відносини майнового характеру між соціалістич. орг-ціями, між ними і громадянами, а також громадян між собою. Норми З. п. містяться в *Основах цивільного законодавства Союзу РСР і союзних республік*, ін. загальносоюзних нормативних актах (напр., в Положенні про поставки, Статуті залізниць СРСР), цивільних кодексах союзних республік (в УРСР — розділ III *Цивільного кодексу УРСР*). Заг. частину З. п. становлять норми, які поширюються на всі *зобов'язання*. Це норми про поняття та підстави виникнення зобов'язань, укладання договорів, виконання зобов'язань, види забезпечення виконання зобов'язань (*неустойка*, застава, порука, *гарантія, завдаток*), відповідальність за невиконання або неналежне виконання зобов'язань (див. *Відповідальність цивільна*), підстави припинення зобов'язань. Особлива частина З. п. охоплює норми, які регулюють окремі види зобов'язань. До них належать договори: *купівлі-продажу договір, поставки*, держ. закупівлі с.-г. продукції у колгоспів і радгоспів (див. *Контрактація*), житл. найму, *підряду*, договори на капітальне будівництво, *перевозки, страхування* та ін., а також зобов'язання, що виникають внаслідок заподіяння шкоди, рятування соціалістичного майна, безпідставного придбання або збереження майна за рахунок коштів ін. особи. Норми З. п. мають на меті сприяти зміцненню екон. системи СРСР, виконанню держ. планів екон. і соціального розвитку, задоволенню матеріальних і культур. потреб громадян, забезпеченню охорони соціалістичної і особистої власності. *Літ.:* Иоффе О. С. Обязательственное право. М., 1975; Советское гражданское право, ч. 1. К., 1977.

Д. В. Боброва.

ЗОБОВ'ЯЗАНІ СЕЛЯ́НИ — колишні кріпаки, яким відповідно до царського указу від 2(14).IV 1842 поміщики могли за виконання повинностей (грошового *оброку* або *панщини*) надавати особисту волю і передавати у користування землю. За поміщиками зберігалося право власності на землю, право суду над селянами. Указ 1842 був однією із спроб царизму (як і указ 1803 про *вільних хліборобів*) розв'язати сел. питання в Росії. Практичного значення не мав: у Росії до 1855 з 10 млн. кріпаків у З. с. було переведено лише бл. 25 тис. селян, у т. ч. на Україні — кріпаків з Підвисоцького і Дашівського (Київ. губ.) та Голованівського (Подільської губ.) маєтків Потоцьких.

ЗОБОВ'ЯЗАННЯ — вид цивільних *правовідносин*, в силу яких одна особа (боржник) зобов'язана вчинити або утриматися від вчинення певної дії, а інша особа (*кредитор*) має право вимагати від боржника виконання покладеного на нього обов'язку (напр., передати *майно*, виконати роботу). Заг. положення про З., найважливіші види його врегульовано розділом III (*зобов'язальне право*) *Основ цивільного законодавства Союзу РСР і союзних республік*. Норми про З. містять також ін. загальносоюзні і респ. правові акти, зокрема розділ III *Цивільного кодексу УРСР*. Умовою відповідальності кредитора за невиконання З. є його *вина*, крім випадків, передбачених законом. Під терміном «зобов'язання» інколи розуміють угоду (договір) між особами. З. виникають з договору або ін. підстав (напр., внаслідок заподіяння шкоди ін. особі).

ЗОБРА́ЖЕННЯ І ВИРАЖЕННЯ — найважливіші принципи реалізації митцем творчого задуму, художньо-естетичної ідеї, що залежать від специфічних особливостей даного виду *мистецтва* і властивої йому системи художніх засобів. Залежно від того, який принцип є домінуючим у відображенні об'єктивної дійсності, види мистецтва поділяються на «зображальні» й «виражальні». Такий поділ є умовним, оскільки у худож. творі митець не тільки зображає дійсність, а й виражає своє ставлення до неї, оцінює її з певних ідейно-естетичних позицій. Зображення — це відтворення предметів і явищ об'єктивної дійсності в індивідуальному, своєрідному, конкретному худож. образі. До зображальних видів мистецтва належать *скульптура, живопис, графіка,* худож. фотографія. Великі зображальні можливості у відображенні дійсності мають література, театр, кіно, телебачення. Сутність зображення полягає в якнайповнішому й багатогранному реалістич. відтворенні життя у його різноманітних формах. Ідеалістична *естетика*, заперечуючи ці положення, вважає, що дійсність не є об'єктивним джерелом для худож. зображення. Такий підхід веде до абстракціонізму. *Натуралізм* в естетиці й худож. практиці, ототожнюючи предмет дійсності і зображення його у мистецтві, також викривлено трактує проблему зображення. Реалістичне мистецтво, у першу чергу мистецтво *соціалістичного реалізму*, виходить із розуміння принципу зображення не як простого копіювання дійсності, а як творчого узагальнення, що в художньо-конкретному образі розкриває й естетично оцінює сутність явищ дійсності. Вираження — це принцип худож. творчості, який полягає у створенні в мистецькому творі худож. образу, що не має прямих аналогів у дійсності, але відображає її через вираз почуттів, настроїв, ідеалів людей. Цей принцип притаманний музиці, архітектурі, декоративно-

ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ ЗНАКИ

1.1 Залізничний переїзд із шлагбаумом
1.2 Залізничний переїзд без шлагбаума
1.3.1 Одноколійна залізниця
1.3.2 Багатоколійна залізниця
1.4.1 1.4.2 1.4.3 1.4.4 1.4.5 1.4.6 Наближення до залізничного переїзду
1.5 Перехрещення з трамвайною лінією
1.6 Перехрещення рівнозначних шляхів
1.7 Перехрещення з коловим рухом
1.8 Світлофорне регулювання

1.9 Розвідний міст
1.10 Виїзд на набережну
1.11.1 Небезпечний поворот
1.11.2
1.12.1 Небезпечні повороти
1.12.2
1.13 Крутий спуск
1.14 Крутий підйом
1.15 Слизький шлях
1.16 Нерівний шлях
1.17 Викидання гравію

1.18.1
1.18.2 Звуження шляху
1.18.3
1.19 Двосторонній рух
1.20 Пішохідний перехід
1.21 Діти
1.22 Перехрещення з велосипедною доріжкою
1.23 Дорожні роботи
1.24 Перегін худоби
1.25 Дикі тварини
1.26 Падання каміння

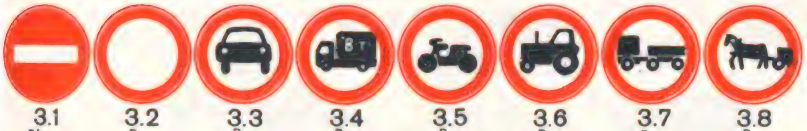
1.27 Боковий вітер
1.28 Низьколітаючі літаки
1.29 Тунель
1.30 Інші небезпеки
1.31.1
1.31.2
1.31.3 Напрям повороту

ЗНАКИ ПРІОРИТЕТУ

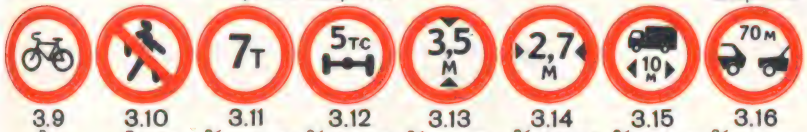
2.1 Головний шлях
2.2 Кінець головного шляху
2.3.1 Перехрещення з другорядним шляхом
2.3.2 Примикання другорядного шляху
2.3.3

2.4 Дайте дорогу
2.5 Рух без зупинки заборонено
2.6 Перевага зустрічного руху
2.7 Перевага перед зустрічним рухом

ЗАБОРОННІ ЗНАКИ



3.1 В'їзд заборонено
3.2 Рух заборонено
3.3 Рух механічних транспортних засобів заборонено
3.4 Рух вантажних автомобілів заборонено
3.5 Рух мотоциклів заборонено
3.6 Рух тракторів заборонено
3.7 Рух з причепом заборонено
3.8 Рух гужових повозок заборонено

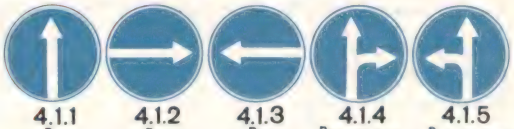


3.9 Рух на велосипедах заборонено
3.10 Прохід закрито
3.11 Обмеження маси
3.12 Обмеження навантаження на вісь
3.13 Обмеження висоти
3.14 Обмеження ширини
3.15 Обмеження довжини
3.16 Обмеження мінімальної дистанції

3.17 Митниця
3.18.1 Поворот праворуч заборонено
3.18.2 Поворот ліворуч заборонено
3.19 Розворот заборонено
3.20 Обгін заборонено
3.21 Кінець зони заборони обгону
3.22 Обгін вантажним автомобілям заборонено
3.23 Кінець зони заборони обгону вантажним автомобілям

3.24 Обмеження максимальної швидкості
3.25 Кінець зони обмеження максимальної швидкості
3.26 Подавання звукового сигналу заборонено
3.27 Зупинку заборонено
3.28 Стоянку заборонено
3.29 Стоянку заборонено по непарних числах
3.30 Стоянку заборонено по парних числах
3.31 Кінець зони всіх обмежень

НАКАЗОВІ ЗНАКИ



4.1.1 Рух прямо
4.1.2 Рух праворуч
4.1.3 Рух ліворуч
4.1.4 Рух прямо або праворуч
4.1.5 Рух прямо або ліворуч

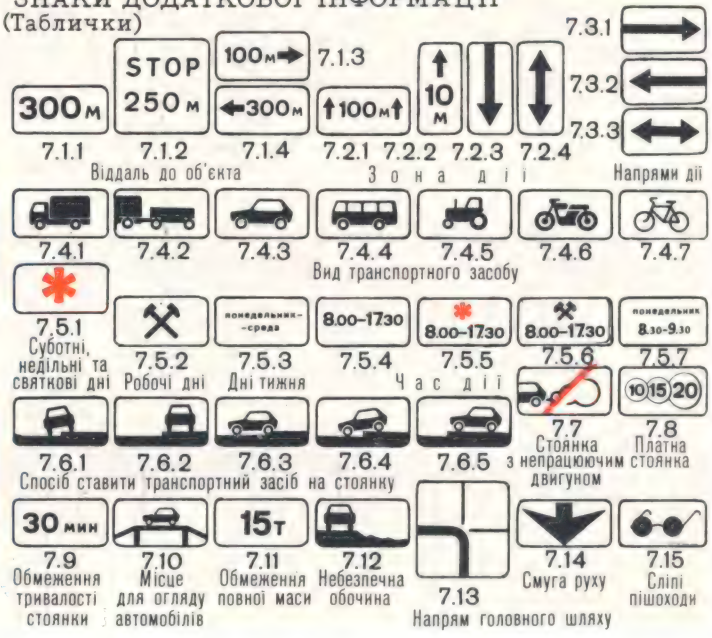
4.1.6 Рух праворуч або ліворуч
4.2.1 Об'їзд перешкоди з правого боку
4.2.2 Об'їзд перешкоди з лівого боку
4.2.3 Об'їзд перешкоди з правого або лівого боку
4.3 Коловий рух

4.4 Рух легкових автомобілів
4.5 Велосипедна доріжка
4.6 Пішохідна доріжка
4.7 Обмеження мінімальної швидкості
4.8 Кінець зони обмеження мінімальної швидкості

ІНФОРМАЦІЙНО-ВКАЗІВНІ ЗНАКИ

ЗНАКИ СЕРВІСУ

ЗНАКИ ДОДАТКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ (Таблички)



прикладному мистецтву. Ідеалістична естетика, пояснюючи сутність вираження, заперечує його об'єктивний характер, зводить його лише до саморозкриття творчого «я» митця. Марксистсько-ленінська естетика на основі ленінської *відображення теорії* дала наук. розв'язання проблеми З. і в. у мистецтві.

Літ.: Гаврилюк П. І. Естетична природа мистецтва. К., 1962; Севастьянов Е. И. Изобразительность и выразительность в искусстве. М., 1970.

В. Ф. Передерій.

ЗО́ВНІШНЄ І ВНУ́ТРІШНЄ — категорії, що відображують різні сторони єдиних предметів і процесів, а також рівні пізнання їх, діалектику різних типів взаємозв'язку в кожній системі й між системами. З о в н і ш н є — це виявлення об'єкта, яке безпосередньо дано живому споглядану на емпіричному рівні пізнання (див. *Емпіричне і теоретичне*). В н у т р і ш н є — схована від безпосереднього споглядання природа, підстава, закон функціонування й розвитку об'єкта, що осягаються теор. мисленням. Пізнання *істини* передбачає перехід від споглядання зовнішнього до розкриття внутрішнього, що відповідає руху пізнання від явища до сутності (див. *Сутність і явище*). В ін. значенні зовнішнє — все те, що протистоїть даному предмету як дещо інше, характеризує *взаємозв'язок* і відношення між різними системами, а внутрішнє — те, що визначає власну природу предмета, взаємозв'язок усередині однієї системи. Взаємозв'язки, зовнішні в одному відношенні, виступають як внутрішні у відношенні до ширшої системи. Зовн. протилежність *свідомості* й *буття, ідеального* й *матеріального, об'єктивного* й *суб'єктивного* знімається практичною й пізнавальною діяльністю людини. Зовн. об'єктивний світ, в міру засвоєння його пізнанням, стає внутр. змістом людської свідомості. І навпаки, ідеальні цілі й проекти, які спочатку протистоять дійсності як зовнішні, в міру їхньої реалізації стають її внутр. змістом (див. *Опредмечування і розпредмечування*).

ЗО́ВНІШНЄ ПА́СМО КРИ́МСЬКИХ ГІР — пн. частина Гірського Криму між мисом *Фіолент* на Пд. Зх. і м. Сімферополем на Пн. Сх. Від *Внутрішнього пасма Кримських гір* відокремлене системою міжгірних поздовжніх долин, балок та ярів. Висота до 344 м. Пд. схили — круті, північні — положисті, переходять у рівнину. Складене з мергелів, вапняків і глин. Розчленоване поперечними долинами річок Чорної, Бельбека, Качі, Альми та ін. По річкових долинах — вільха, ліщина, на схилах — поростевий дуб, груша, глід, зарості шипшини, барбарису тощо. Сади, виноградники, плантації тютюну, посіви зернових культур.

ЗО́ВНІШНІ ЕКОНО́МІЧНІ ЗВ'ЯЗКИ́ СРСР — складова частина міжнародної діяльності Рад. Союзу, один з ефективних засобів розв'язання політичних та економічних питань. Створення системи З. е. з. СРСР з ін. країнами в інтересах будівництва комунізму почалося після перемоги Великої Жовтн. соціалістичної революції. КПРС і Радянська держава розглядають З. е. з. як проблему комплексну, в якій переплітаються політика й економіка, дипломатія й торгівля. Розвиток З. е. з. зумовлюється зростаючим значенням *міжнародного поділу праці* для поступального руху кожної країни. СРСР виходить з необхідності використання З. е. з. для мобілізації додаткових можливостей з метою успішного й оперативного розв'язання госп. завдань, підвищення ефективності виробн., прискорення *науково-технічного прогресу*. Рад. Союз має інтенсивні екон. й наук.-техніч. зв'язки з країнами усіх континентів, веде торгівлю із 118 країнами світу (1978). За роки дев'ятої п'ятирічки (1971—75) СРСР одержав комплектне устаткування майже для 2000 об'єктів у різних галузях пром-сті; в свою чергу, експортував сировину, машини, устаткування, патенти й ліцензії, брав участь у буд-ві сотень пром. об'єктів за рубежем (див. Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1976, с. 63—64). Гол. місце в З. е. з. СРСР посідають країни *соціалістичної співдружності*. Їхні екон. відносини розвиваються відповідно до принципів *соціалістичної економічної інтеграції*, виражають спільність інтересів, служать зміцненню єдності, дружби й згуртованості. Багатосторонні плани *Ради Економічної Взаємодопомоги*, її довгострокові та цільові програми спрямовані на своєчасне розв'язання госп. завдань, повне задоволення попиту і дальше підвищення *добробуту* населення соціалістичних д-в. З. е. з. СРСР з *країнами, що розвиваються*, сприяють створенню держ. сектора їхнього нар. г-ва, зміцненню екон. і політ. незалежності від капіталістичних країн і *міжнародних монополій*, посилюють позиції молодих д-в у боротьбі проти імперіалізму й *неоколоніалізму*. Широкі З. е. з. СРСР підтримує з капіталістичними країнами. Це зміцнює матеріальну базу політики *мирного співіснування* д-в з протилежними системами, розрядки міжнар. напруженості. Серед осн. принципів З. е. з. СРСР з капіталістичними країнами — взаємовигода, надання режиму найбільшого сприяння. Високого рівня досягла *зовнішня торгівля* СРСР. Створено нові форми зовнішньоекон. відносин. Зокрема, здійснюється перехід до комплексного співробітництва на основі довгострокових договорів і угод. Як орг. механізм функціонують двосторонні міжурядові мішані комісії, торг.-екон. ради, торг. палати, до яких входять представники адміністрації пром. підприємств, комерційних і фінанс.-кредитних установ, фірм, асоціацій промисловців тощо. Формами З. е. з. є також угоди на компенсаційній основі, великомасштабні проекти, кооперування підприємств тих чи інших галузей пром-сті, довгострокові кредити, що мають двосторонню спрямованість, модернізація з-дів і ф-к, спільна розробка нової техніки, систем управління, реалізація готової продукції на ринках третіх країн, експорт (імпорт) *ліцензій*. У 70-х рр. Рад. Союз уклав договори строком на 5 і 10 років у галузі екон. відносин з багатьма капіталістичними країнами різних континентів. У лютому 1976 учасники РЕВ запропонували «Спільному ринку» (див. *Європейське економічне товариство*) встановити офіц. відносини. Велику увагу розвиткові З. е. з. СРСР було приділено в *Програмі миру*. Свою зовнішньоекон. політику Рад. Союз проводить у дусі *Заключного акта* загальноєвроп. наради, міжнар. правових норм. СРСР постійно виступає за усунення дискримінаційних і штучних перешкод, створюваних міжнар. реакцією, за ліквідацію всіх проявів нерівноправ'я, диктату, експлуатації в зовнішніх економічних відносинах між країнами світу.

Літ.: Внешнеэкономические связи Советского Союза на новом этапе. М., 1977; Максимова М. М. СССР и международное экономическое сотрудничество. М., 1977; див. також *літ.* до ст. *Зовнішня торгівля*.

А. В. Кудрицький.

ЗО́ВНІШНІ КАРПА́ТИ, Скибові Карпати — зовнішня, сх. частина *Карпат Українських* у межах Львівської, Івано-Франківської та Чернівецької областей УРСР. Простягаються з Пн. Зх. на Пд. Сх. До системи З. К. відносять *Бескиди* (вис. в межах УРСР до 1362 м, г. Магура), *Горгани* (вис. до 1818 м, г. Сивуля) та *Покутсько-Буковинські Карпати* (вис. до 1485 м, г. Ротило).

ЗО́ВНІШНІ ПО́ЗИКИ — позики, що реалізуються на іноземних грошових ринках. Див. *Позики державні*.

ЗО́ВНІШНЯ ГЕОМЕ́ТРІЯ — розділ *геометрії*, в якому вивчаються властивості фігур у метричному просторі, пов'язані з їх розташуванням, розмірами, формою. Так, коли мова йде про *поверхні* в *евклідовому просторі*, говорять про З. г. поверхні, розглядаючи як локальні, так і глобальні («в цілому») її властивості. З. г. поверхні — важлива складова частина *диференціальної геометрії*. Об'єктами досліджень тут є ступінь відхилення поверхні від площини, гауссова і середня *кривини*, сферичне зображення області на поверхні, лінії кривини й асимптотичні лінії та ін. З. г. поверхні істотно визначається просторовими кривинами розташованих на ній ліній, тобто другою квадратичною *формою* поверхні. Вона тісно пов'язана з її *внутрішньою геометрією*; відрізняється від неї тим, що вивчає в основному властивості поверхні, які змінюються при її вигинанні. Поняття, методи й результати класичної З. г. поверхні було поширено на нерегулярні поверхні й на поверхні в ріманових і більш загальних *метричних просторах*. Основи З. г. поверхні закладені у працях Л. *Ейлера*, Г. *Монжа*, К. *Гаусса*. Значний вклад у розвиток З. г. поверхні

Зодіакальне світло.

«в цілому» зробили рад. математики О. Д. *Александров*, М. В. *Єфімов*, О. В. *Погорєлов*.

Літ.: Рашевский П. К. Курс дифференциальной геометрии. М., 1956; Погорелов А. В. Внешняя геометрия выпуклых поверхностей. М., 1969.

А. Д. Мілка.

ЗО́ВНІШНЯ ЛІНГВІ́СТИКА, екстралінгвістика — розділ мовознавства, що вивчає сукупність зовнішньолінгвістичних (екстралінгвістичних) чинників. Ці чинники (соціальні, суспільно-історичні, культурні, етнічні, географічні та деякі ін.) пов'язані з розвитком і функціонуванням мови як засобу мислення й спілкування. Вони впливають на функціонування мов і їхні взаємозв'язки. Перспективними галузями З. л. є *лінгвістика ареальна* й *соціолінгвістика*. Див. також *Внутрішня лінгвістика*.

Літ.: Соссюр Ф. де. Труды по языкознанию. Пер. с франц. М., 1977.

Ф. О. Нікітіна.

ЗО́ВНІШНЯ ПОЛІ́ТИКА — політ. курс держави на міжнар. арені, комплекс її зовнішньополіт. відносин з ін. державами і народами. З. п. нерозривно пов'язана з внутр. політикою; відображає класовий зміст і характер д-ви, належність до тієї чи ін. сусп. системи. З. п. імперіалістичних д-в, що ставить за мету зміцнення політ. і екон. позицій капіталізму, спрямована насамперед проти *соціалістичної співдружності*, міжнар. робітн. класу і нац.-визвольного руху. З. п. СРСР та ін. соціалістичних країн грунтується на принципах пролет. *інтернаціоналізму* і *мирного співіснування* д-в з різним сусп. ладом. Ці принципи, закладені в ленінському *Декреті про мир*, дістали дальшу розробку й розвиток у *Програмі миру*, документах ЦК КПРС і Рад. д-ви, прийнятих по підсумках переговорів керівників СРСР з главами д-в і урядів іноз. країн, у документах *Політичного консультативного комітету* д-в — учасниць *Організації Варшавського Договору*. З. п. СРСР та ін. країн соціалізму спрямована на створення сприятливих міжнар. умов для мирного будівництва соціалізму і комунізму, на забезпечення незалежності й соціального прогресу всіх народів, установлення між ними відносин довір'я і взаєморозуміння, на припинення *гонки озброєнь* і досягнення *роззброєння*, на зміцнення міжнар. безпеки і заг. миру. Див. *Союз Радянських Соціалістичних Республік, Декларації ООН, Дипломатія, Зовнішні економічні зв'язки СРСР*, а також статті про договори й угоди СРСР з іноз. державами.

ЗО́ВНІШНЯ ТОРГІ́ВЛЯ — торгівля однієї країни з іншими, одна з форм зовнішніх екон. зв'язків. Складається з вивозу (експорту) і ввозу (імпорту) товарів. З. т. різних країн становить у сукупності міжнар. торгівлю. Характер, рівень розвитку і значення З. т. зумовлюються відповідним *способом виробництва*. З. т. виникла ще за рабовласницького ладу. Широкого розвитку набула в епоху капіталізму. Це привело до створення *світового ринку*. Після 2-ї світової війни (1939—45) з виходом соціалізму за межі однієї країни і виникненням світової системи соціалізму сформувався *світовий соціалістичний ринок*, який існує поряд із *світовим капіталістичним ринком*. В умовах *державно-монополістичного капіталізму* З. т. стає засобом збагачення монополій, боротьби між імперіалістичними д-вами, експансії розвинутих капіталістичних країн проти економічно слаборозвинутих країн. Для неї характерні зростання *протекціонізму*, застосування *демпінгу*, обмеження імпорту, загарбання вигідних ринків збуту і джерел сировини. З. т. соціалістичних країн базується на *міжнародному соціалістичному поділі праці* і розвитку *соціалістичної економічної інтеграції*. Соціалістичні країни ведуть З. т. з усіма країнами на засадах рівності й взаємовигоди, поважання суверенітету і невтручання у внутр. справи. З. т. соціалістичних країн є складовою частиною їхнього планового г-ва, її розвиток служить прискоренню зростання *продуктивних сил* кожної країни й світової *соціалістичної співдружності* в цілому, підвищенню добробуту трудящих. Зовнішньоторг. зв'язки СРСР здійснюються в межах держ. *монополії зовнішньої торгівлі*. З. т. СРСР розвивається високими темпами. За 1946—77 обсяг зовнішньоторг. обороту СРСР збільшився у 26 раз і 1978 становив 70,2 млрд. крб. В експорті СРСР провідне місце посідають машини, устаткування й трансп. засоби (1977 — 18,8%), паливо та електроенергія (35,1%), руди й концентрати, метали й вироби з них (11,1%); в імпорті — машини, устаткування й трансп. засоби (38,1%), прод. товари й сировина для їхнього виробн. (20,8%). Найбільша частка З. т. СРСР припадає на соціалістичні країни — 59,8% (1978), 90% цього *товарообороту* — на країни — члени *Ради Економічної Взаємодопомоги* (РЕВ). Зовнішньоторг. оборот з соціалістичними країнами, в т. ч. з країнами — членами РЕВ, збільшився за 1946—77 в 33 рази. Заг. обсяг торгівлі з країнами — членами РЕВ 1978 становив 39,1 млрд. крб. Розширюються екон. зв'язки СРСР з країнами, що розвиваються. На них 1978 припадало 8,5 млрд. крб. зовнішньоторг. обороту СРСР. За 1946—77 обсяг З. т. СРСР з країнами, що розвиваються, зріс в 53 рази. Товарооборот СРСР з розвинутими капіталістич. країнами збільшився за цей же період у 22 рази і 1978 становив 19,7 млрд. крб. У 1977 Рад. Союз здійснював З. т. з 125 країнами світу. УРСР у загальносоюзній З. т. посідає 2-е місце (після РРФСР). Підприємства Української РСР постачають свою продукцію більш як у 100 країн світу (1977). Республіка одержує продукцію більше як з 90 країн. Крім великого екон. значення, З. т. відіграє важливу роль як засіб матеріалізації *розрядки міжнародної напруженості*. Див. також *Зовнішні економічні зв'язки СРСР*.

Розвиток зовнішньоторговельних зв'язків СРСР (млрд. крб.)

	1965	1970	1978
Експорт	7,4	11,5	35,7
у т. ч. в країни:			
соціалістичні	5,0	7,5	21,3
з них у країни — члени РЕВ	4,2	6,3	19,8
розвинуті капіталістичні	1,4	2,2	8,7
країни, що розвиваються	1,0	1,8	5,7
Імпорт	7,3	10,6	34,5
в т. ч. з країн:			
соціалістичних	5,1	6,9	20,7
з них з країн — членів РЕВ	4,3	6,0	19,3
розвинутих капіталістичних	1,5	2,5	11,0
країн, що розвиваються	0,7	1,2	2,8

Літ.: Ленін В. І. Про монополію зовнішньої торгівлі. Повне зібрання творів, т. 45; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Украинская ССР и зарубежные социалистические страны. К., 1965; 50 лет советской внешней торговли. М., 1967; Капелинский Ю. Н. На взаимовыгодной основе. М., 1975; Народное хозяйство СССР в 1977 г. Статистический ежегодник. М., 1978; Народне господарство Української РСР у 1977 році. Статистичний щорічник. К., 1978; Внешняя торговля СССР в 1976 г. Статистический сборник. М., 1977.

В. І. Іваницький.

ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕ́ЛЬНА АРБІТРА́ЖНА КОМІ́СІЯ (ЗТАК) — постійно діючий *третейський суд* при *Торгово-промисловій палаті СРСР*. Створена 1932. ЗТАК розв'язує спори, що виникають між суб'єктами права різних країн при здійсненні ними договірних та ін. цив.-правових відносин у галузі зовнішньоторг. та ін. міжнародних екон. і наук.-тех. зв'язків. Складається з 15 арбітрів, затверджуваних президією Торг.-пром. палати СРСР строком на 4 роки. ЗТАК приймає на розгляд спори в тому разі, якщо є письмова або ін. угода сторін про передачу спору на її розв'язання. Рішення ЗТАК, ухвалювані більшістю голосів, є остаточними й оскарженню не підлягають; їх виконання грунтується насамперед на принципі добровільності. Діяльність ЗТАК спрямована на зміцнення торг. відносин між рад. орг-ціями та іноз. фірмами.

А. П. Бутейко.

ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕ́ЛЬНІ ОБ'Є́ДНАННЯ всесоюзні — в СРСР господарські орг-ції, створювані для проведення торг. операцій з іноз. контрагентами. Перші З. о. організовані 1930 в результаті перетворення експортно-імпортних акц. товариств. Більшість З. о. підвідомча М-ву зовн. торгівлі СРСР, ряд З. о. входить в систему Держ. к-ту СРСР по зовн. екон. зв'язках, кілька З. о. підпорядковані ін. органам управління. Крім державних, є й кооп. З. о. — «Спілкакоопзовнішторг», що входить у систему Центроспілки СРСР. З. о. користується правами *юридичної особи*; його правове положення визначається статутом, затвердженим тим відомством, у підпорядкуванні якого воно перебуває. З. о. може укла-

дати різні договори, угоди й здійснювати інші юридичні, в т. ч. кредитні, вексельні та банкові операції як в СРСР, так і за кордоном з установами, підприємствами, т-вами й окремими особами, що перебувають в СРСР і за кордоном; пред'являти позови й відповідати в суді й арбітражі. З. о. здійснює на монопольних основах торг. експортно-імпортні операції по певних групах товарів, зазначених у статуті кожного об'єднання. Така монопольна спеціалізація сприяє ефективному проведенню зовнішньоторг. операцій і разом з тим недопускає конкуренції між окремими З. о. на зовн. ринку. З. о. відповідає лише за укладеними ним угодами й зобов'язаннями тим своїм майном, на яке відповідно до чинного в СРСР законодавства може бути звернене стягнення. Д-ва і її органи не несуть відповідальності щодо зобов'язань і операцій об'єднань, а останні, в свою чергу, не відповідають по претензіях, звернених до держави, її органів та ін. організацій. Порядок підписання *зовнішньоторговельних угод* і їхня форма визначаються законодавством Союзу РСР незалежно від того, де укладено ці угоди. На 1.I 1978 в СРСР було 56 зовнішньоторг. об'єднань.

Д. Я. Вовко.

ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕ́ЛЬНІ ОРГАНІЗА́ЦІЇ СРСР — органи, на які покладено безпосереднє здійснення *зовнішніх економічних зв'язків СРСР*. Діють відповідно до принципів держ. *монополії зовнішньої торгівлі*, визначеної Конституцією СРСР (п. 10 ст. 73). Розвиток орг. форм рад. зовн. торгівлі виявився у створенні чотирьох груп З. о. СРСР. Перша група орг-цій виконує комерційні, оперативно-госп. функції при здійсненні зовн. екон. зв'язків. До неї входять всесоюзні експортно-імпортні об'єднання (див. *Зовнішньоторговельні об'єднання* всесоюзні), що здійснюють безпосередньо підготовку, укладення і виконання угод, договорів купівлі-продажу. Право на імпорт певних товарів і послуг мають і такі З. о., як «Зовніштехніка», «Зовнішторгвидав», «Радінфільм», «Радекспортфільм», «Скотімпорт», агентство «Аерофлот», всесоюзне акціонерне товариство «Інтурист» та ін. До цієї групи частково належать і уповноважені об'єднань при торг. представництвах СРСР, торг. радниках при *посольствах* і місіях СРСР і радниках посольств з екон. питань, які представляють і захищають на тер. іноземних д-в права та інтереси всесоюзних об'єднань.

Друга група організацій виконує функції контролю, керівництва і регулювання зовнішньоторг. діяльності. До них відносять центр. апарати М-ва зовн. торгівлі (МЗТ) і Держ. к-ту СРСР по зовн. екон. зв'язках (ДКЕЗ). Деякі відомства союзного значення також беруть участь в організації і управлінні зовн. екон. зв'язками. Так, Держплан СРСР на підставі пропозицій МЗТ і ДКЕЗ розробляє плани експорту та імпорту, валютні плани. Діяльність третьої групи орг-цій спрямована на зміцнення зв'язків пром-сті, торгівлі з З. о. СРСР, вивчення світової економіки та ін. До неї входять *Торговельно-промислова палата СРСР*, Н.-д. кон'юнктурний ін-т МЗТ, Всесоюзна Академія зовн. торгівлі, Моск. держ. ін-т міжнар. відносин МЗС СРСР та ін. Новою формою здійснення зовнішньоторг. зв'язків СРСР є участь рад. орг-цій в діяльності мішаних товариств на світовому ринку (напр., рад.-бельг. фірма «Бельсо», рад.-франц. фірма «Актіф-Авто», Американсько-радянська торг.- екон. рада та ін.). Четверту групу зовнішньоторг. апарату становлять торг. представники СРСР, торг. радники при посольствах і місіях СРСР, радники посольств з екон. питань, тобто апарат зовн. екон. зв'язків СРСР, що представляє і захищає на тер. іноземних д-в права та інтереси СРСР в галузі монополії зовн. торгівлі.

С. І. Соколенко.

ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕ́ЛЬНІ УГО́ДИ — укладені з іноземними підприємствами і організаціями угоди, зміст яких становлять операції по вивозу (експорту) товарів за кордон або ввезенню (імпорту) їх з-за кордону, а також пов'язані з ними договори на перевезення, зберігання і страхування товарів або передачу їх на комісію. До З. у. належать також *ліцензійні договори, Ноу-Хау* та ін. У зв'язку з держ. монополією зовн. торгівлі З. у. з боку СРСР можуть укладати лише спец. уповноважені на це держ. орг-ції (див. *Зовнішньоторговельні організації СРСР*). Права й обов'язки сторін по З. у. визначаються за законами місця їх укладення, якщо інше не встановлено за погодженням сторін (ст. 126 *Основ цивільного законодавства Союзу РСР і союзних республік*). З. у. між орг-ціями країн — членів РЕВ здійснюються на підставі «Загальних умов поставок товарів 1975», «Загальних умов монтажу 1973» і «Загальних умов технічного обслуговування 1973».

Н. П. Лещенко.

ЗОВНІШТОРГБА́НК — див. *Банк для зовнішньої торгівлі СРСР*.

ЗО́ГРАФ Захарій (1810, Самоков — 14.VI 1853, там же) — болгарський живописець. Один із засновників світського реалістич. мист. в Болгарії. Писав ікони, виконував настінні розписи в Бачковському (1840) і Рильському (1844) монастирях. Створив портрети Н. Рильського (1838), автопортрет (1840) та ін.

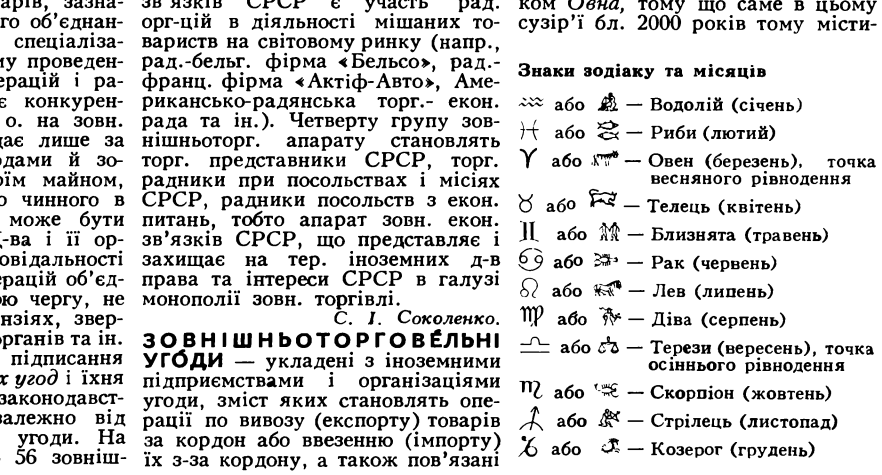
ЗО́ГРАФ Олександр Миколайович [26.II (10.III) 1889, Москва — 17.I 1942, Ленінград] — рад. вчений-нумізмат. У 1912 закінчив Моск. ун-т. У 1912—22 працював у Музеї образотворчих мистецтв у Москві. З 1922 — співробітник Ермітажу. Брав участь в археол. розкопках в *Ольвії* і Керчі. Фахівець з антич. нумізматики. Вперше провів повну класифікацію і датування монет *античних держав Північного Причорномор'я*.

Тв.: Античные монеты. М.—Л., 1951; Монеты Тиры. М., 1957.

ЗОДІА́К, пояс зодіаку (грец. ξῳδιακός κύκλος — коло з зображень тварин) — сукупність 12 сузір'їв, по яких пролягає річний шлях видимого руху Сонця серед зір (див. *Екліптика*). У кожному сузір'ї Сонце перебуває бл. місяця, тому в давнині кожному місяцю був присвоєний певний знак З. (табл.). Так, березень і точка весняного *рівнодення* позначені знаком *Овна*, тому що саме в цьому сузір'ї бл. 2000 років тому містилася точка весняного рівнодення. Ця точка безперервно рухається вздовж екліптики на 3х. на 50″,3 за рік. Тепер вона перебуває в сузір'ї *Риб* і залишатиметься там ще понад 1000 років. Тому Сонце буває в Овні не в березні, а в квітні, в *Тельці* — не в квітні, а в травні і т. д.

В. П. Конопльова.

Знаки зодіаку та місяців



ЗОДІАКА́ЛЬНЕ СВІ́ТЛО — слабке дифузне свічення в області *зодіаку*. На півдні СРСР З. с. спостерігається на сході (у вересні — жовтні, безпосередньо перед сходом Сонця) і на заході (у лютому — березні, відразу після заходу Сонця) у вигляді сріблястого трикутника (мал.), що простягається вздовж *екліптики*. З. с. виникає внаслідок розсіювання сонячних променів численними пилинками, що заповнюють *Сонячну систему*, яких особливо багато поблизу площини екліптики. Див. також *Зоряне небо, Протисяйво*.

В. П. Конопльова.

ЗОЗУЛЕПОДІ́БНІ, зозулі (Cuculiformes) — ряд птахів. Поділяється на 2 підряди: банановоїди і зозулі, або справжні зозулі. Банановоїди (Musophagi) — яскраво забарвлені деревні птахи, що нагадують *сойку*. 20 видів, пошир. у тропіч. лісах Африки. Живляться плодами і бруньками дерев. Кладку з 2 яєць насиджують протягом 18 днів. Зозулі (Cuculi) — деревні, наземні і чагарникові птахи, пошир. на всіх материках, крім Антарктиди. Довж. тіла 15—70 см. Дзьоб середніх розмірів, трохи загнутий донизу, хвіст досить довгий, закруглений або східчастий; ноги короткі, чотирипалі. У забарвленні переважають сірий, коричневий, чорний і білий кольори. Частина зозуль будує гнізда і виси джує пташенят. Інші відкладають яйця у гнізда різних птахів (т. з. гніздовий пара-

Зозулинець плямистий: *1* — нижня частина рослини; *2* — верхня частина квітучої рослини; *3* — квітка.

Зозулині сльози яйцелисті.

Зозуля звичайна.

зитизм). Живляться тваринними кормами, переважно комахами. 126 видів, з них в СРСР — 6, у т. ч. в УРСР — 2 види: *зозуля звичайна* і зозуля чубата (Clamator glandarius) — рідкісний залітний птах. У викопному стані З. відомі з верхньоеоценових та нижньоолігоценових відкладів.

ЗОЗУ́ЛИН ЛЬОН — народна назва роду *рунянка* з підкласу справжніх мохів, іноді лише широковідомого виду рунянки звичайної (Polytrichum commune).

ЗОЗУ́ЛИНЕЦЬ, орхідея (Orchis) — рід трав'янистих рослин род. *зозулинцевих*, з двома суцільними або пальчастороздільними бульбами. Суцвіття китицеподібне. Листки оцвітини або частина їх складені у вигляді шолома. Губа 3—4-лопатева або цілісна, з шпорком при основі, оберненою донизу. Плід — коробочка. 85 видів, пошир. в Європі, помірних зонах Азії, Пн. Африці, Пн. Америці. В СРСР — 40 видів, з них в УРСР — 24. Пошир. З. плямистий (O. maculata) та ін. Тропіч. З. (орхідеї), з дуже красивими квітками, розводять у теплицях, оранжереях, кімнатах.

ЗОЗУ́ЛИНІ СЛЬО́ЗИ (Listera) — рід рослин родини *зозулинцевих*. Трави з коротким повзучим кореневищем. Стебло при основі з піхвами, несе два широкі сидячі супротивні листки. Квітки дрібні зеленувато-жовтуваті, зібрані в багатоквіткову китицю. Плід — коробочка. Бл. 30 видів, пошир. в Європі, Серед. Азії і Пн. Америці. В СРСР — 4 види, з них в УРСР — 2: З. с. яйцелисті (L. ovata)— на вологих місцях по листяних лісах та З. с. серцелисті (L. cordata) — у тінистих хвойних і міщаних лісах, у Карпатах.

ЗОЗУ́ЛИНЦЕВІ, орхідні (Orchidaceae) — родина однодольних багаторічних наземних рослин. *Епіфіти* або трав'янисті ліани. Більшість З.— зелені рослини, але серед них є і безхлорофільні *сапрофіти*. Квітки двостатеві, іноді одностатеві, різноманітного забарвлення, часто запашні, зигоморфні (неправильні), пристосовані до запилення певними комахами, поодинокі або зібрані в китицевидні суцвіття. Оцвітина віночковидна, складається з двох тричленних кіл пелюстковидних листочків. Один листочок внутрішнього кола (т. з. губа) відрізняється від ін. листочків оцвітини формою, розміром, а часто й забарвленням. Плід — коробочка з численним дрібним насінням, що розноситься вітром. Бл. 20 000 видів, більшість яких поширена в тропіках. У помірних широтах З. ростуть на луках, болотах, у вологих лісах. В СРСР — бл. 150 видів, з них в УРСР бл. 70. Найбільшою кількістю видів в УРСР представлений рід *зозулинець*. В лісах ростуть *венерині черевички*, любка дволиста та ін. види. Багато тропічних З. вирощують як декоративні. Бульбовидні корені деяких З. під назвою «салеп» застосовують у медицині. З *ванілі* одержують пряноші.

ЗОЗУ́ЛЯ Михайло Микитович [н. 8 (21).XI 1904, с. Кривуші, тепер Кременчуцького р-ну Полтав. обл.] — російський і укр. рад. літературознавець. Член КПРС з 1927. Закінчив Моск. ін-т червоної професури (1936) і Військово-політ. академію РСЧА (1942). Учасник Великої Вітчизн. війни. Викладач укр. л-ри в Моск. ун-ті (з 1937). Праці з питань розвитку рос. і укр. л-ри 19—20 ст., текстології. Опублікував ряд статей про рос.-укр. літературне єднання, про творчість О. Пушкіна, В. Белінського, М. Гоголя, В. Маяковського, Т. Шевченка, І. Франка, М. Коцюбинського та ін. Нагороджений орденом Вітчизняної війни 1-го ступеня, ін. орденами, медалями.

С. І. Білокінь.

ЗОЗУ́ЛЯ Юрій Панасович (н. 23.XII 1927, Вінниця) — український рад. нейрохірург, засл. діяч науки УРСР (з 1978). Член КПРС з 1962. У 1950 закінчив Вінницький мед. ін-т і з цього ж року працює в Київському н.-д. ін-ті нейрохірургії (з 1961 — зав. відділом, з 1964 — заст. директора по науковій роботі). Основні праці присвячені питанням діагностики і хірургії пухлин, судинних захворювань головного мозку та дослідженням мозкового кровообігу при цих патологічних процесах. Нагороджений орденом «Знак Пошани», медалями.

ЗОЗУ́ЛЯ ЗВИЧА́ЙНА (Cuculus canorus) — птах підряду зозуль ряду *зозулеподібних*. Довж. тіла 33—38 см, маса до 100 г. Забарвлення бурувато-сіре або іржасторуде, на череві білувате з темними поперечними рисками. Пошир. в Євразії (до 70° пн. ш.), на Пд.— до Пн. Африки; в СРСР, зокрема на Україні,— майже по всій території. Перелітний птах. Живе в різноманітних *біотопах*, що пов'язане з поширенням деяких горобцеподібних птахів, у гнізда яких З. з. відкладає яйця (т. з. гніздовий паразитизм). Період відкладання яєць дуже тривалий (травень — серпень). За літо З. з. відкладає 12—25 яєць. Зозуленя, яке щойно вилупилось, викидає з гнізда яйця або пташенят птах-хазяїна. Руйнуючи гнізда різних птахів, З. з. завдає певної шкоди. Живиться комахами та їхніми личинками, зокрема знищує волохатих гусениць, яких інші птахи не поїдають.

ЗОЗУЛЯ́К Василь Васильович (н. 19.IX 1909, с. Чертіжне Гуменського округу на Пряшівщині) — український письменник у Чехословаччині. Член КПЧ з 1935. Закінчив Мукачівську семінарію (1937), працював учителем. Під час 2-ї світової війни брав участь у партизанському русі на Закарпатті. У драм. і прозових творах відобразив боротьбу трудящих Пряшівщини та Закарпаття за соціальне й нац. визволення, будівництво нового життя в Чехословаччині. Перші книги написані рос. мовою.

Тв.: Пьесы. Пряшев, 1953; Нескорені, т. 1—3. Пряшів, 1962—74; Вибране. Пряшів, 1974; Незламні крила. Пряшів, 1977

О. В. Мишанич.

ЗОКОНІ Нізоміддін Убейд — перський і таджицький письменник. Див. *Закані* Нізоміддін Убейд.

ЗОЛА́ — пиловидний залишок, що утворюється з мінеральної частини палива, коли воно згоряє. Складається з окисів кремнію, алюмінію, кальцію, заліза та ін. При згорянні горючих сланців її залишається 50—80%, кам'яного та бурого вугілля — 1—45, торфу — 2—30, мазуту — здебільшого до 0,15%. З. зменшує теплоту згоряння палива, знижує інтенсивність *теплообміну* через забруднення поверхонь нагріву котельних та ін. агрегатів, спричинює зношування труб та димососів, забруднює повітря. Для очищення димових газів від леткої З. вдаються до *золовловлювання*. Важкі частинки сплавляються або спікаються у *шлак*. З. є *заповнювачем* для бетонів, гідравлічною (в цемент) та опіснюючою (в глиняну цеглу) *добавкою*, кремнеземистим компонентом силікатних матеріалів, сировиною для виробництва *аглопориту* і *зольного гравію*. З З. вугілля деяких видів вилучають рідкісні елементи (галій, германій та ін.). У с. г. її використовують як добриво.

ЗО́ЛІ (нім. Sol — колоїдний розчин, від лат. solutio — розчинення) — високодисперсні *колоїдні системи* з рідинним дисперсійним середовищем (див. *Дисперсні системи*). З., в яких дисперсійним середовищем є вода, наз. гідрозолями, органічна рідина — органозолями, повітря або газ — аерозолями. Часточки дисперсної фази З. наз. *міцелами*, їхні розміри досягають 10^{-7}—10^{-9} м. Міцели не зв'язані у просторову структуру і беруть участь у *броунівському русі*. З. поділяють на ліофільні та ліофобні (див. *Ліофільність та ліофобність*). Ліофільні З. (напр., З. мил, барвників) — стійкі, не руйнуються з часом. Ліофобні З. (напр., З. металів) — нестійкі, поступово змінюються внаслідок *коагуляції*. З. можна стабілізувати, домішуючи до них певні речовини (стабілізатори). Див. також *Емульсії*, *Суспензія*.

С. Г. Телетов.

ЗО́ЛІНГЕН — місто у ФРН, у землі Пн. Рейн-Вестфалія. Вузол з-ць. 176 тис. ж. (1975). Значний центр металообр. пром-сті Руру (виробн. різальних і мед. інструментів, холодної зброї та ін.), моторо- і верстатобудування. Підприємства хім., бавовняної, шкіряної галузей. Технічні школи по металообробці. Музей холодної зброї. Вперше згадується 1424.

ЗОЛІ́ННЯ — обробка попередньо відмоченої шкури водною *суспензією* гашеного вапна з сірчистим натрієм, іноді — з іншими речовинами; підготовча операція до *дублення*. Внаслідок З. розчинюються волос і *епідерміс* або ослаблюється їхній зв'язок з *дермою*, розпушуються *колагенові волокна*, частково омилюється жир, що є на шкурі. Для З. використовують чани, барабани і шнекові апарати.

ЗОЛОВЛО́ВЛЮВАННЯ — видаляння *золи* з димових газів. Для З. використовують золовловлювачі мех., електр. і комбінованої дії. В золовловлювачах мех. дії (блоках *циклонів*, *скруберах* тощо)

частинки золи осаджуються під дією відцентрових сил (газовий потік набуває обертового руху), а в скруберах, крім того,— внаслідок прилипання частинок золи до крапель води, вприскуваної у газовий потік. У золовловлювачах електр. дії (*фільтрах електричних*) негативно заряджені частинки золи осідають на позитивно заряджених електродах. Найефективнішим є З. (до 99%) у комбінованих золовловлювачах — батарейних циклонах, послідовно з'єднаних з електр. фільтрами. З.— важливий засіб захисту *повітряного басейну* від забруднення пром. газами. Див. також *Газоочищення*.

ЗОЛОТА́ БУ́ЛЛА КА́РЛА IV 1356 — постанова, прийнята на імперських сеймах у Нюрнберзі і Меці і затверджена імператором Карлом IV як основний законодавчий акт «*Священної Римської імперії*» (зберігала значення до 1806). Узаконила порядок, що склався, обрання імператора *курфюрстами*, визначила ранги, обов'язки і привілеї курфюрстів.

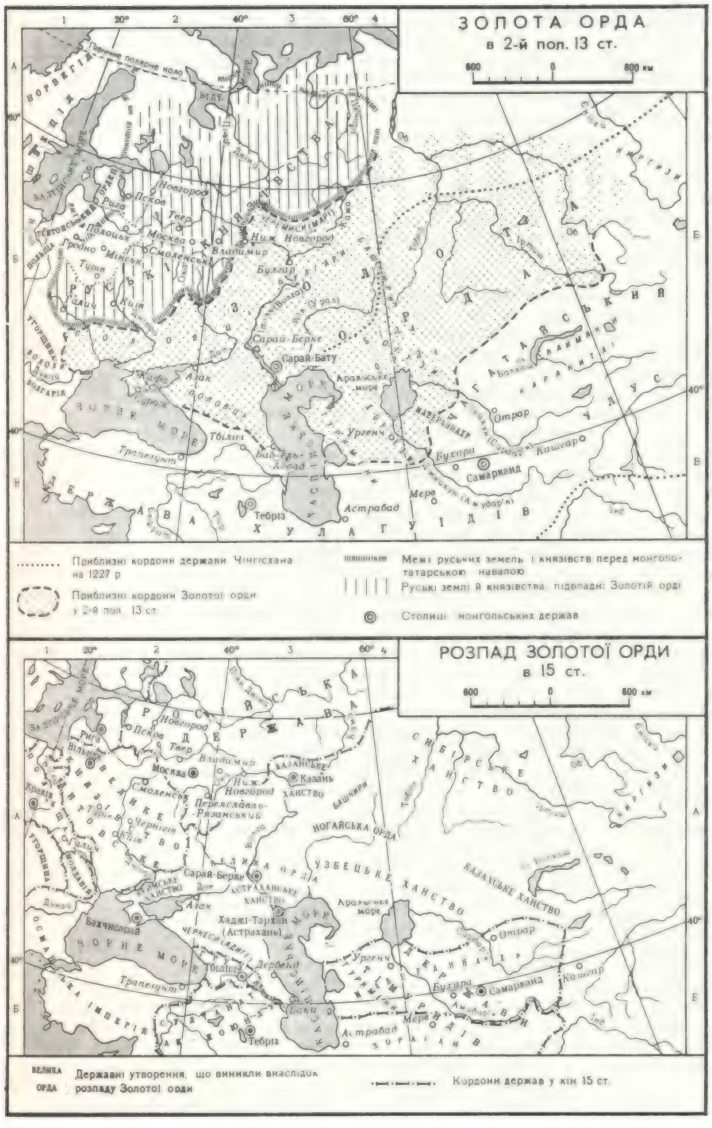
«ЗОЛОТА́ ГРА́МОТА» — 1) Народна назва вигаданого указу, який нібито видала 1768 рос. імператриця Катерина II, закликаючи селян Правобережної України повстати і допомагати царським військам у боротьбі проти польс. магнатів і шляхти (див. *Коліївщина*). 2) Назва написаної укр. мовою і надрукованої золотими літерами відозви Київського комітету польс. повстанської організації («Грамота сільському народові») до селян Правобережної України із закликом взяти участь у *польському повстанні 1863—64*.

ЗОЛОТА́ ЛИ́ПА — річка у Львів. і Терноп. областях УРСР, ліва притока Дністра. Тече Подільською височиною. Довж. 126 км, площа бас. 1310 км². Використовують для зрошування, водопостачання. Є ставки, водосховища. На З. Л.— м. *Бережани*.

ЗОЛОТА́ МЕДА́ЛЬ «За відмінні успіхи в навчанні, праці і за зразкову поведінку» — медаль, якою нагороджують випускників середньої загальноосвітньої школи. В СРСР З. м. засновано постановою Раднаркому СРСР від 21.VI 1944. За положенням, затвердженим Радою Міністрів СРСР 18.XII 1968, З. м. нагороджують випускників, які в 9, 10, 11-му класах мають річні оцінки «5» з усіх предметів і склали всі випускні екзамени з оцінкою «5», при зразковій поведінці й при активній участі в громад. житті школи. З. м. присуджує пед. рада школи й затверджують відповідні органи нар. освіти. В дореволюц. Росії З. м. було запроваджено 1828.

ЗОЛОТА́ ОРДА́ — феодальна держава, що утворилася на поч. 40-х рр. 13 ст. внаслідок завойовницьких походів монголо-татарських полчищ на чолі з ханом *Батиєм* (див. карту). В кін. 30 — на поч. 40-х рр. 13 ст. ними була загарбана частина руських земель (див. *Монголо-татарське іго*). Столиця З. о.— спочатку Сарай-Бату (поблизу сучас. Астрахані), з 1-ї пол. 14 ст.— Сарай-Берке (поблизу сучас. Волгограда). З. о. була штучним, нетривким держ. утворенням, в якому насильно об'єднувалися народи різного етнічного походження (туркмени, волзькі булгари, половці, калпаки, вірмени, киргизи, греки тощо) і різних ступенів соціально-екон. і культурного розвитку. Ступінь сусп. розвитку більшості монг. населення був нижчим, ніж підкорених ними народів. У кочового населення панували напівпатріархальні-напівфеод., у осілого — феод. відносини. Переважна частина земель і пасовищ зосереджувалася в руках феод. монг. знаті. Феодально залежні селяни сплачували окремим володільцям і д-ві натуральну ренту і податки за землю, відбували різні повинності. У З. о. міста як ремісничо-торг. центри були мало розвинуті. Осн. джерелами збагачення золотоординських феодалів були пограбування сусідніх народів під час систематичних нападів і данина. На чолі З. о. стояв хан з роду *Чінгісхана*. Для розв'язання найважливіших питань скликався курултай (з'їзд) з членів династії та вищих феодалів. Політ. лад З. о. мав напіввійськ. характер, що позначилося на адм. устрої. З. о. поділялася на улуси (уділи, якими володіли родичі хана), згодом — області, округи-тумани, тисячі, сотні. Їхні керівники (темники, тисячники, сотники) були одночасно правителями і воєначальниками. Монголо-тат. іго затримувало екон. і культур. розвиток рус. земель, гальмувало політ. централізацію Русі. З 2-ї пол. 14 ст. внаслідок розширення визвольної боротьби підкорених і залежних народів, а також посилення внутр. суперечностей в З. о., зумовленого розвитком феод. відносин, могутність її поступово занепадала. У Пн.-Сх. Русі боротьбу проти гніту З. о. очолило *Московське велике князівство*. Об'єднані рус. збройні сили на чолі з *Дмитрієм Донським* у *Куликовській битві 1380* розгромили величезне військо золотої поведінку» — медаль, якою

Золота медаль «За відмінні успіхи в навчанні, праці і за зразкову поведінку».



Золотий дощ звичайний. Суцвіття (китиця) і гілка з розкритими плодами.

Є. А. Золотаренко.

тоординського темника *Мамая*. В Пд.-Зх. Русі боротьбу проти З. о. очолив кн. *Данило Галицький*, проте невдовзі він змушений був визнати владу монг.-татар. хана. Значних ударів З. о. завдав 1389, 1391, 1394—95 середньоазіатський правитель *Тімур*. Спроби *Єдигея* та ін. діячів З. о. відродити її могутність успіху не мали. Розпавшись на окремі самостійні ханства — *Хорезм* (поч. 60-х рр. 14 ст.), *Сибірське ханство* (20-і рр. 15 ст.), *Ногайську орду* (40-і рр. 15 ст.), *Казанське ханство* (1438), *Кримське ханство* (1443) та ін., З. о. у 2-й пол. 15 — на поч. 16 ст. перестала існувати.

Літ.: История СССР. Первая серия, т. 2. М., 1966; Історія Української РСР, т. 1. К., 1967; Греков Б. Д., Якубовский А. Ю. Золотая Орда и её падение. М.—Л., 1950; Сафаргалиев М. Г. Распад Золотой Орды. Саранск, 1960.

В. О. Голобуцький.

ЗОЛОТА́ РИ́БКА — одомашнена форма срібного *карася*. Одна з поширених *акваріумних риб*. В Росію завезена наприкінці 17 ст. Внаслідок штучного добору виведено понад 15 порід З. р. (комета, вуалехвіст, телескоп, лев'яча голова, шубункін та ін.). Забарвлення оранжево-червоне, золотисте, рожеве, чорне. З. р. в акваріумах живе до 15—35 років; їжа — *мотиль, дафнії*, різні каші, різані *дощові черви* тощо. Статевої зрілості досягають на 2-му році, плодючість 2—3 тис. ікринок. Від схрещування З. р. з *коропом* і круглим карасем одержують гібриди для розведення в ставках.

ЗО́ЛОТА СПЛА́ВИ — сплави на основі *золота*. Осн. *легуючими елементами*, що підвищують міцність З. с., є срібло і мідь, рідше використовують цинк, кадмій, нікель, паладій та ін. метали. Сплави з сріблом і міддю корозієстійкі, у них відносно висока електропровідність. З. с. з сріблом м'які, добре піддаються мех. обробці; З. с. з міддю більш пружні і тверді. Сплави золота з сріблом і міддю використовують у ювелірній та електротех. пром-сті, для *карбування* монет і медалей. Ювелірні вироби виготовляють також із т. з. білого золота (70—80% Au, 0—20% Cu, 0,5—10% Zn, 2—20% Cd, 2—10% Ni, 0,20% Pd), якому легко надавати належної форми у холодному стані. Сплави золота, що містять *благородні метали* платинової групи, а також залізо, цинк та індій, застосовують у зубопротезній справі. Такі З. с. стійкі до стирання, у них добрі ливарні властивості, їх легко обробляти і сплавляти з фарфором.

Акваріумні форми **золотої рибки:** 1 — перлинка; 2 — телескоп.

ЗОЛОТАРЕ́НКО Василь Никифорович [р. н. невід.— п. 18 (28).IX 1663, Борзна, тепер смт Черніг. обл.] — ніжинський полковник (1658—63). Разом з своїм братом наказним гетьманом І. Н. *Золотаренком* брав участь у поході укр. козац. війська 1654—55 за визволення Білорусії від польс.-шляхет. загарбників. У 1658 З. підтримував І. *Виговського*. На поч. 1659 перейшов на бік Росії і брав участь у боротьбі проти І. Виговського. Після зради гетьмана Ю. *Хмельницького* 1660 З. і наказний гетьман Я. *Сомко* керували козац. полками, які в складі рос. війська відбивали напади польс.-шляхет. загарбників на Лівобережну Україну. Після *Чорної ради 1663* З. обвинувачено в зраді і за наказом гетьмана І. *Брюховецького* страчено.

ЗОЛОТАРЕ́НКО Євген Антонович (8.XII 1889, м. Кобеляки, тепер райцентр Полтав. обл.— 1.XI 1955, Полтава) — український рад. актор, нар. арт. УРСР (з 1954). Театр. діяльність почав 1918 в самодіяльних колективах. З 1925 — в укр. драм. театрі ім. М. Заньковецької (1925—44 в Дніпропетровську, Запоріжжі та ін. містах, з 1944 — у Львові), в 1936—55 (з перервою) в Полтав. укр. муз.-драм. театрі ім. М. Гоголя. Ролі: Возний («Наталка Полтавка» Котляревського), Омелько («Мартин Боруля» Карпенка-Карого), Цупович («Під золотим орлом» Галана). Створив образ В. І. Леніна у виставах «Правда» Корнійчука та ін.

ЗОЛОТАРЕ́НКО Іван Никифорович (р. н. невід.— п. 1655) — ніжинський полковник (1653—55). Брат дружини Б. Хмельницького — Ганни. Призначений 1654 наказним гетьманом. З. очолював 20-тисячне укр. козац. військо, яке в складі рос. збройних сил брало участь у визволенні Білорусії від польс.-шляхет. загарбників. Улітку 1655 укр. козаки разом з рос. військом визволили Мінськ. Від царського уряду дістав в нагороду маєтності — Батурин і Глухів з навколишніми селами. В жовтні 1655 під час облоги Старого Бихова З. було тяжко поранено, невдовзі помер.

ЗОЛОТА́РСТВО — виготовлення прикрас, предметів побуту та культу з дорогоцінних металів (золота, срібла), нерідко оздоблених коштовними каменями, перлами, кольоровим склом; один з найдавніших видів *декоративно-ужиткового мистецтва*. Вироби З. були відомі в Єгипті, Вавілоні та ін. країнах старод. світу (з 3-го тис. до н. е.). Високим худож. рівнем відзначались ювелірні вироби грец. (5—4 ст. до н. е.), груз. майстрів (2-е тис. до н. е. — 1-е тис. н. е.), майстрів Пд. Америки (2 тис. до н. е.), Візантії. На Пд. України в курганах знайдено багато скіфських речей карбувальної роботи 7—2-го ст. до н. е.: стилізовані фігурки звірів, срібну амфору з *Чортомлику*, золоту *пектораль* з кургану «*Товста могила*», золоту обкладку сагайдака для лука і стріл (гориту) з *Мелітопольського кургану*. З часів Стародавньої Русі відомі золоті вироби, оздоблені барвистими перегородчастими *емалями* (*колти*, намисто, *діадеми*), речі, виконані в техніці черні. Унікальною пам'яткою є срібні оправи турячих рогів 10 ст. з *Чорної могили* біля Чернігова. У зх.-європ. ювелірному виробн. 15—18 ст. знайшли відображення художньо-стильові напрями, які панували в тогочасному мистецтві (*Відродження, барокко, рококо, класицизм*). В Росії до 18 ст. гол. центром З. була Москва (майстри Іван Фомін, Амвросій — 15 ст.; Іван Петров — 17 ст.). На Україні з 14—16 ст. відомими осередками З. стали Київ, Львів, Кам'янець-Подільський, Чернігів. Майстрів, які виготовляли речі з дорогоцінних металів, називали золотарями (злотниками). Серед найдавніших — відомий львів. міщанин Яцко (14 ст.). До пам'яток З. 16 ст. належить срібна оправа Євангелія Горностая в стилі Ренесансу (1541), срібний позолочений хрест роботи київ. майстрів (1547). Розквіту З. на Україні досягло в 17—18 ст. Майстри досконало володіли всіма тех. прийомами обробки дорогоцінних металів — куванням, литтям, гравіруванням, *карбуванням*, *фініфтю*, черню, *сканню*. Виникли нові центри З.: Переяслав, Стародуб, Ніжин, Ромни, Полтава. Пам'ятки З. 17 ст.— срібна панагія (київ. золотар Федір, 1655), срібна оправа Євангелія (роменські майстри А. Іванович та А. Песляковський, 1688); 18 ст.— срібна дарохранильниця (київ. золотар І. Равич, 1720), срібна оправа Євангелія (київ. майстер І. Білецький, 1722), срібна оправа гол. престолу Успенського собору Києво-Печерської лаври (золотар М. Юревич, 1751) та ін. Ювелірні вироби в 19 ст. виготовляли переважно на ринок. У 1878 в Києві засновано ювелірну ф-ку. За роки Рад. влади було створено держ. ювелірну пром-сть. На Україні (1978) існувало 5 ювелірних ф-к — у Києві, Одесі, Львові, Харкові, Білій Церкві. На Україні колекції виробів З. зберігаються в *Музеї історичних коштовностей УРСР*, *Полтавському художньому музеї*, Чернігів. істор. музеї та ін.

Літ.: Петренко М. З. Українське золотарство XVI—XVIII ст. К., 1970; Постникова-Лосева М. М. Русское ювелирное искусство, его центры и мастера. М., 1974; Ганіна О. Д. Київський музей історичних коштовностей. Альбом. К., 1974; Бондарь И. В. Древнее золото. Альбом. М., 1975.

М. З. Петренко.

ЗОЛОТАРЬО́В Василь Андрійович [24.II (7.III) 1872, Таганрог — 25.V 1964, Москва] — радянський композитор і педагог, засл. арт. РРФСР (з 1932), нар. арт. БРСР (з 1949). Закінчив Петерб. консерваторію (1900). В 1933—41 — професор Мінськ. консерваторії. Автор 3 опер (у т. ч. «Декабристи», 1925, нова ред. «Кіндрат Рилєєв», 1957; «Хвесько Андибер», 1928 — на укр. тему), балету «Князь-озеро» (1949), 7 симфоній, концертів, струнних квартетів, вокально-симф. творів («Шевченківська сюїта», 1929), романсів, обробок нар. пісень. Працював на Україні (1924—26 — професор Одеського муз.-драм. ін-ту, 1926—31 — Київського муз.-драм. ін-ту ім. М. В. Лисенка). Серед учнів З.— К. *Данькевич*, А. *Свєчников*, А. Богатирьов. Нагороджений орденами Леніна, Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1950.

ЗОЛОТАРЬО́В Єгор Іванович [31.III (12.IV) 1847, Петербург — 7 (19).VII 1878, там же] — російський математик. Закінчив (1867) Петерб. ун-т. Осн. праці — з алгебри, теорії чисел та матем. аналізу. З 1870 разом з рос. математиком О. М. Коркіним досліджував питання про мінімуми додатних квадратичних *форм*. Розробив теорію подільності цілих алгебр. чи-

Золотий переріз відрізка *AB*.

сел (див. *Чисел теорія*), поширивши її на випадок довільного алгебр. *поля* (див. *Ідеал* у математиці).

ЗОЛОТАРЬО́ВА Тамара Василівна [н. 11 (24).XI 1912, м. Сімферополь] — укр. рад. анатом, засл. діяч науки УРСР (з 1968). Член КПРС з 1941. У 1935 закінчила Харків. мед. ін-т. У 1952—68 читала курс в Харків. мед. стоматологічному ін-ті, 1968—78 — зав. кафедрою оперативної хірургії та топографічної анатомії Полтав. мед. стоматологічного ін-ту. Праці З. присвячені вивченню зовн. і внутр. будови периферичних нервів, нервів судин, хірургічній анатомії тощо. Нагороджена орденом «Знак Пошани», медалями.

ЗОЛОТЕ́ — місто Ворошиловгр. обл. УРСР, підпорядковане Первомайській міськраді. Розташоване на р. Комишувасі (права прит. Луганки), за 4 км від залізнич. ст. Мар'ївка. Виникло 1878 в зв'язку з будівництвом кам.-вуг. шахт. Рад. владу встановлено в листопаді 1917. З 1938 — місто. На тер. міста — 5 кам.-вуг. шахт, збагачувальна ф-ка, з-д буд. матеріалів. 6 заг.-осв. і музична школи, 3 профес.-тех. уч-ща; 5 лікарень. 6 клубів, 8 бібліотек.

ЗОЛОТЕ́ ЗАБЕЗПЕ́ЧЕННЯ — запас золота в центральних банках капіталістичних країн, що призначається для покриття банківської *емісії*, а інколи й для забезпечення поточних рахунків та ін. зобов'язань, що підлягають сплаті. В умовах *золотого стандарту* З. з. відігравало активну роль у гарантуванні сталості *валюти*. Після скасування золотого стандарту значення З. з. зводиться до обмеження деякою мірою емісії *банківських білетів*, оскільки статути емісійних банків більшості капіталістичних д-в передбачають певне золоте забезпечення. Див. також *Золотий запас, Казначейські білети, Валютні резерви*.

ЗОЛОТЕ́ РУ́НО — в грецькій міфології шкура чудесного барана з золотою вовною. Висіло З. р. у гаю в *Колхіді*, охороняв його невсипущий дракон. За ним попливли з Греції *аргонавти* на чолі з *Ясоном*. Тільки за допомогою чарівниці *Медеї*, яка закохалася в Ясона, вдалося здобути золоте руно.

ЗОЛОТИ́Й БЕ́РЕГ — 1) Назва частини узбережжя Гвінейської зат. на тер. Гани, від гирла р. Вольти на Сх. до гирла р. Тано на Зх. Берегова лінія розчленована мало, зх. частина вкрита вологими екваторіальними лісами, сх.— чагарниковою *саваною*. Назва дана португальцями у 15 ст. у зв'язку з тим, що тут було відкрито великі поклади золота. 2) Назва колишньої колонії Великобританії в Зх. Африці, з 1957 — незалежна д-ва *Гана*.

ЗОЛОТИ́Й ДОЩ (Laburnum) — рід рослин родини *бобових*. 2—4 види, які в дикому стані ростуть у Пд. Європі, Пн. Африці, Перед. Азії. В СРСР (у пд. районах, зокрема на Україні) культивують як декоративний кущ або невелике дерево З. д. звичайний (L. anagyroides, син. Cytisus laburnum) з трійчастими довгочерешковими листками та великими золотисто-жовтими квітками, зібраними в довгі повислі китиці. Усі частини рослини містять отруйний алкалоїд цитизин. Рідше в культурі зустрічається З. д. альпійський (L. alpinum). Іл. с. 293.

ЗОЛОТИ́Й ЗАПА́С — централізований резерв золота в зливках і монетах, зосереджений у центральному *емісійному банку* або казначействі країни. В капіталістичних країнах З. з. є резервним фондом міжнар. платежів. В умовах загострення *валютної кризи* після 2-ї світової війни значно зросла роль З. з. у зв'язку зі збільшенням потреби в золоті, викликаної розладом *балансів платіжних, інфляцією* і знеціненням валюти. В соціалістичних країнах централізований З. з. є в основному резервом у *міжнародних розрахунках*, пов'язаних із зовнішньоекономічними зв'язками (див. *Зовнішні економічні зв'язки СРСР*).

ЗОЛОТИ́Й КУРГА́Н — 1) Курган за 5 км на Пн. Зх. від Сімферополя. Насипаний над похованнями *бронзового віку*, в яких померлих було покладено в скорченому положенні. В кургані було також поховано скіфського воїна (5 ст. до н. е.) з золотою гривною, в залізному панцирі, з залізним мечем у шкіряних піхвах і сагайдаком з 180 стрілами. 2) Поховальна споруда одного з представників боспорської знаті 4 ст. до н. е. на околиці Керчі. Висота насипу 21 м, довжина кола 240 м. Підошва кургану була облицьована *кромлехом* з великих кам'яних блоків. Під насипом 1832 відкрито 3 кам'яні склепи, пограбовані в давнину. Найбільший круглий у плані склеп складено насухо з 17 рядів обтесаних вапнякових блоків, які виступами всередину поступово сходяться до центра, замикаючись на висоті 9 м великою плитою. До поховальної камери веде вузький горизонтальний коридор — дромос — з кам'яними стінами, що, як і вхід до склепу, були складені виступами. Кам'яні споруди З. к. є видатною архіт. пам'яткою епохи розквіту *Боспорської держави*.

ЗОЛОТИ́Й ПЕРЕ́РІЗ, гармонічний поділ, поділ у крайньому і середньому відношенні — поділ відрізка a на такі дві частини x і $a - x$, щоб була правильна пропорція $a/x = x/(a - x)$. З цієї *пропорції* виходить: $x = a\,(\sqrt{5} - 1)/2 \approx 0{,}62a$. Геометрично З. п. роблять так: від гіпотенузи AO (прямокутного *трикутника* AOB з катетами $AB = a$ та $BO = a/2$) віднімають $a/2$ і на катеті AB відкладають $AC = AE = AO - a/2$ (мал.). Точка C і є точкою З. п. відрізка AB. З. п. був відомий ще в старод. часи. Термін «золотий переріз» запровадив *Леонардо да Вінчі*. З. п. використовували в архітектурі та образотворчому мистецтві, особливо в епохи античності та Відродження.

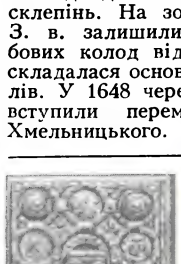
ЗОЛОТИ́Й СТАНДА́РТ — форма організації *грошового обігу* в капіталістичних країнах, коли *банківські білети* розмінювались на золоті монети (золотомонетний стандарт), на золоті зливки (золотозливковий стандарт) або лише на іноземну *валюту* (золотодевізний стандарт). Під час 1-ї світової війни З. с. було скасовано в більшості капіталістичних країн, а остаточно у всіх країнах 1931—36.

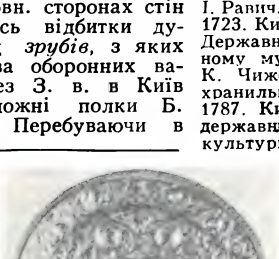
ЗОЛОТИ́СТІ ВО́ДОРОСТІ, хризофітові (Chrysophyta) — відділ (тип) нижчих рослин. Одноклітинні, колоніальні, інколи ценобіальні або багатоклітинні (дисковидні, нитковидні, кущисті), переважно мікроскопічні, часом до 2 см завдовжки організми. *Хлоропласти* золотисто-жовтого, жовто-зеленого або зеленувато-бурого кольору, що обумовлено наявністю, крім хлорофілу, також жовтих пігментів (каротиноїдів, особливо фукоксантину). Продукти асиміляції — лейкозин, рідше — жири й олії. Серед З. в. є гетеротрофні організми (див. *Гетеротрофи*), частина з яких здатна до голозойного типу живлення. Більшість одноклітинних З. в. рухливі, мають 1—2, рідше 3—4 джгутики або псевдоподії, деякі одягнуті панцирем із численних кременистих лусок та голочок. Розмножуються З. в. поділом клітин надвоє, *зооспорами* та ін. Статевий процес відомий лише у кількох видів. Здатні утворювати ендогенні кременисті *цисти*. В прісних водах СРСР, в т. ч. й на Україні, бл. 70 родів, що включають понад 400 видів. Зустрічаються переважно у чистих прісних водах в холодну пору року (вільноплаваючі або прикріплені до субстрату). Іноді трапляються в ґрунтах. Іл. див. на окремому аркуші до ст. *Водорості*, т. 3, с. 352—353.

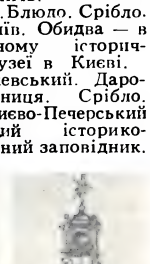
ЗОЛОТІ ВОРО́ТА в Києві — головна урочиста брама міста за часів *Київської Русі*. Споруджена 1037 під час будівництва оборонної системи міста *Ярослава Мудрого*. Назва — за аналогією з константинопольською брамою. З. в. являли собою велику прямокутну в плані кам'яну вежу з арковим проїздом. Над склепінням проїзної частини була невелика Благовіщенська церква. Над воротами, що закривали проїзну арку, був дерев'яний бойовий поміст. З боків до стін примикали оборонні вали. Збудовані з великоформатної цегли — *плінфи*. В 1240 під час монголо-татарської навали З. в. частково були зруйновані, продовжували функціонувати як проїжджі до середини 17 ст. Збереглися руїни у вигляді двох стін з залишками склепінь. На зовн. сторонах стін З. в. залишились відбитки дубових колод від *зрубів*, з яких складалася основа оборонних валів. У 1648 через З. в. в Київ вступили переможні полки Б. Хмельницького. Перебуваючи в

Золотарство. М. Юрович. Медальйон з оправи престолу Успенського собору Києво-Печерської лаври. Срібло. 1748.

Чарка з філігранною сіткою. Срібло. 18 ст. Україна. Обидва — в Державному історичному музеї в Києві.

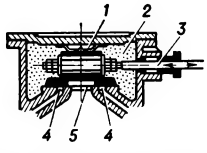






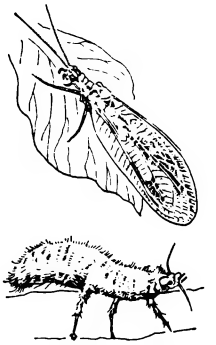
Золотарство. Оправа Євангелія. Срібло. 17 ст. Чернігів.
І. Равич. Блюдо. Срібло. 1723. Київ. Обидва — в Державному історичному музеї в Києві.
К. Чижевський. Дарохранильниця. Срібло. 1787. Києво-Печерський державний історико-культурний заповідник.

Золоті ворота в Києві. 1037. Реконструкція Ю. С. Асєєва. Малюнок І. І. Віга.



Коробчастий **золотник:** *1* — коробка; *2* — замкнений простір, заповнений робочим тілом; *3* — тяга, що переміщує коробку; *4* — вікно; *5* — порожнина, сполучена з атмосферою або конденсатором.

Золотогузка. Метелик і гусениця.



Золотоочкові. Золотоочка звичайна. Комаха і личинка.

Києві в 17 ст., голл. художник А. *Вестерфельд* виконав кілька унікальних малюнків З. в. У 1743—50 з метою фортифікації З. в. було засипано землею. На поч. 30-х рр. 19 ст. за ініціативою К. *Лохвицького* залишки воріт розчищено, арх. Ф. *Мєхович* вмонтував у них залізні перекладини, а 1837—38 за проектом арх. В. *Беретті* їх укріплено новою цеглою, контрфорсами, площадку обнесено чавунною огорожею. Іл. див. також на окремому аркуші до ст. *Київ*, т. 5.

ЗОЛОТІ РУ́ДИ І РОЗСИ́ПИЩА — природні мінеральні утворення з вмістом *золота* в таких кількостях, що його на сучасному етапі розвитку техніки економічно вигідно добувати. Родовища золота поділяють на корінні, або рудні, і розсипні (розсипища). В окрему групу виділяють золотоносні *конгломерати* — давні розсипища. Корінні родовища формуються з гарячих розчинів магматичного походження і представлені гол. чин. *жилами*. Їхня потужність від 0,05 м до десятків метрів, довж.— від десятків метрів до кількох сотень кілометрів. Вміст золота в них здебільшого коливається в межах 1—10 г/т. Розсипища золота утворюються при *вивітрюванні* корінних родовищ або в долинах річок і струмків, які відкладали золото у вигляді *алювію*. Вміст золота в розсипищах — від 1 до 50 г/м³, іноді — до десятків кг/м³. Родовища і розсипища золота відомі в Канаді, США, Австралії, Пд. Африці та ін.; в СРСР є на Уралі, в Казахстані, Узбекистані, Сх. і Пн.-Сх. Сибіру. *О. Л. Литвин.*

ЗОЛОТНИ́К — рухомий автоматичний пристрій (*клапан*) для розподілу потоку робочого тіла (рідини, пари, газу) в гідравлічних, парових або пневматичних машинах і пристроях. У процесі експлуатації З. (мал.), з'єднуючи вікна з замкненим простором або з порожниною, спрямовує потік робочого тіла в належному напрямі. Розрізняють З. коробчасті, циліндричні і кранові. З. наз. також повітряний неповоротний клапан автомобіл. *шини*.

ЗОЛОТНИ́К — стара російська міра маси, яка вживалася до запровадження *метричної системи мір*. 1 золотник = 1/96 фунта = = 4,266 г.

ЗО́ЛОТО (Aurum), Au — хімічний елемент I групи періодичної системи Д. І. Менделєєва, ат. н. 79, ат. м. 196,9665; належить до групи *благородних металів*. Має один стабільний ізотоп ^{197}Au. Вміст З. в земній корі $4 \cdot 10^{-7}$%. У природі буває переважно у вільному стані. З.— важкий метал жовтого кольору, дуже тягучий і ковкий (з нього можна виготовити листи завтовшки $8 \cdot 10^{-5}$ мм); густ. 19 320 кг/м³, $t_{пл}$ 1064,43° С, $t_{кип}$ 2877° С. Добре проводить тепло й електрику, стійке до дії хім. агентів. З неметалами, крім галогенів, практично не реагує. Звичайні к-ти і луги на З. не діють. Розчиняється в суміші концентрованих азотної й соляної к-т, у водному розчині ціаніду натрію при доступі кисню повітря. На цьому грунтується ціанідний спосіб добування З. Характерним для З. є здатність утворювати комплексні сполуки і легко відновлюватись із сполук до металу. З. добувають промиванням золотоносного піску і як побічний продукт при переробці поліметалевих руд. Використовують гол. чин. як валютний метал і меншою мірою (у вигляді *золота сплавів*) — у ювелірній і зуболікарській справі та в техніці.

Економічне значення. З. в умовах *товарного виробництва* виконує функцію *загального еквівалента*. Виражаючи *вартість* усіх інших товарів, З. набуває особливої *споживної вартості*, стає *грошима*. Розвиток капіталізму, розширення світової торгівлі посилили попит на З. як на грош. метал. Зростання світового видобутку З., особливо приплив його в Європу з Америки, Австралії й Африки, прискорили витіснення знецінюваного срібла й створили умови для переходу більшості країн в кінці 19 ст. до золотого *монометалізму*. Створення *світового ринку* розширило сферу обігу З. і зробило його світовими грошима. В період *загальної кризи капіталізму* панівним стає паперовогрош. оборот і З. перестає виконувати функції засобу обігу й засобу платежу. Однак воно й надалі лишається мірою вартості, зберігає своє значення як засіб утворення скарбів і світових грошей, лишається базою *грошових систем* і засобом кінцевих грош. розрахунків капіталістичних країн. Від розмірів запасів З. значною мірою залежить сталість капіталістичних *валют*. З. як *золотий запас* зберігається у центр. банках д-в, а для пром. споживання й приватної тезаврації (приватне нагромадження З. як скарбу) купується й продається на спец. ринках золота.

В соціалістичних країнах З. є заг. еквівалентом вартості, одним із засобів забезпечення сталості валюти, резервним фондом для *міжнародних розрахунків*.

Літ.: Фосс Г. В. Золото. М., 1963; Борисов С. М. Золото в экономике современного капитализма. М., 1968.

Ф. А. Деркач
(золото як хім. елемент).

ЗОЛОТОБА́ЛКІВСЬКЕ ПОСЕ́ЛЕННЯ — поселення скіфо-сарматського часу (2 ст. до н. е.— 2 ст. н. е.) на правому березі Дніпра поблизу с. Золотої Балки Нововоронцовського р-ну Херсон. обл. Досліджувалося 1951—63. Відкрито залишки кам яних оборонних мурів і садиб з глинобитними та кам'яними будівлями житл. і госп. призначення, зернові ями, залишки залізообробного і гончарського виробн. Жителі З. п. займалися землеробством, скотарством, гончарством та ін. ремеслами, вели торгівлю з античними містами Пн. Причорномор'я, зокрема з *Ольвією*. На Пн. Зх. від поселення досліджено сучасний йому безкурганний могильник.

Літ.: Вязьмітіна М. І. Золота Балка. К., 1962; Вязьмитина М. И. Золотобалковский могильник. К., 1972.

ЗОЛОТОГУ́ЗКА (Euproctis chrysorrhoea) — метелик родини *хвилянкових*. Шкідник садів і лісів. Крила (розмах 30—40 мм), груди й черевце сніжно-білі з шовковистим відблиском. Гусениця (довж. 35—40 мм) сірувато-коричнева з червоними і білими поздовжніми смугами, вкрита пучками жовтувато-бурих волосків. З. поши́р. в Європі, Малій і Серед. Азії; є в СРСР, у т. ч. на Україні — скрізь. Літ метеликів — з червня до серпня. Яйця відкладає на листки купками по 300 шт. і більше. Гусінь з'являється в липні, живиться м'якоттю листків; зимує у зимових гніздах з павутини. Навесні живиться бруньками, молодим листям. Заходи боротьби: обробка рослин у період появи гусені *інсектицидами*; збирання і знищення восени і навесні зимових гнізд.

В. П. Васильєв.

ЗОЛОТОМОНЕ́ТНИЙ СТАНДА́РТ — найбільш досконала, класична форма *золотого стандарту*, за якою грошова одиниця країни мала певний, встановлений законом і незмінний золотий вміст (золотий *паритет*), «ціна» золота в грошових знаках відповідала цьому паритетові. Існував у більшості капіталістич. країн з ост. чверті 19 ст. до 20-х рр. 20 ст.

ЗОЛОТОНІ́СЬКЕ ЗБРО́ЙНЕ ПОВСТА́ННЯ 1918 — виступ селян Золотоніського пов. Полтав. губ. проти нім. окупантів і *гетьманщини*. Почалося стихійно в травні нападом партизанів на нім. карральний загін у с. Бурімці. Підпільний ревком, хоч і вважав повстання передчасним, вирішив надати йому організованого характеру. В середині травня воно охопило більшість волостей повіту. Повстанці створювали бойові дружини, ліквідовували органи гетьманської влади. Для придушення повстання нім. командування перекинуло регулярні війська. Після запеклого бою 20.V повстанці відступили в ліс (частина їх пізніше приєдналася до *Звенигородського збройного повстання 1918* і *Таращанського збройного повстання 1918*). Остаточно придушити повстання окупантам не вдалося.

ЗОЛОТОНІ́СЬКИЙ ПАРТИЗА́НСЬКИЙ ЗАГІ́Н. Діяв з лютого 1942 по листопад 1943 під час Великої Вітчизн. війни в Золотоніському р-ні Полтав. обл. (тепер цей район — у Черкас. обл.). Налічував 72 чол. Командиром загону був М. І. Савран, комісарами — Г. Р. Ніколаєв (з лютого 1942 по березень 1943; розстріляний гестапо), П. М. Потапов (з червня по вересень 1943). Загін здійснював диверсійні акти, приймав по радіо і поширював повідомлення Радінформбюро тощо.

ЗОЛОТОНІ́СЬКИЙ РАЙО́Н — у пн.-сх. частині Черкас. обл. УРСР. Утворений 1923. Пл. 1,5 тис. км². Нас. 85,6 тис. чол. (1978). У районі — 63 населені пункти, підпорядковані міській та 25 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Золотоноша*.

З. р. на Пд. омиваються водами Кременчуцького водосховища. Лежить у межах *Придніпровської*

низовини. Корисні копалини: торф, цегельні глини, пісок. Річки — *Дніпро* та його притоки *Супій, Золотоноша.* Грунти в осн. чорноземні й торфово-болотні. Розташований у лісостеповій зоні. Ліси (дуб, граб, сосна, вільха, липа, клен) займають 15,8 тис. га. Підприємства харч. пром-сті(Пальмирський цукр. з-д у с. Вознесенському, золотоніські консервний, виноробний, парфюмер. виробів і ефірних олій та лікеро-горілч.

з-ди, комбінат хлібопродуктів). В Золотоноші — ремонтно-мех. з-д. Комбінат побутового обслуговування (Золотоноша) та 5 будинків побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 93,8 тис. га, у т. ч. орні землі — 79,8 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, кукурудза, цукр. буряки. Вирощують також коноплі, м'яту, картоплю та овочеві культури. Розвинуті скотарство, птахівництво, вівчарство, свинарство, кролівництво. У З. р.— 22 колгоспи, 8 радгоспів, дослідна станція Всесоюзного н.-д. ін-ту луб'яних культур (біля Золотоноші), райсільгосптехніка з 3 виробничими відділеннями. Залізничні станції: Золотоноша, Пальмира, Гладківщина, Чапаєвка. Автошляхів — 434 км, у т. ч. з твердим покриттям — 312 км.

У районі — 41 заг.- осв., технічна, 2 муз. і спортивна школи, профес.-тех. уч-ще, с.-г. технікум: 53 лік. заклади, у т. ч. 6 лікарень. 23 будинки культури, 33 клуби, 2 кінотеатри, 57 кіноустановок, 64 б-ки, 2 краєзнавчі музеї. В с. Скориківці З. р. народився укр. поет і видавець К. О. *Білиловський*, в с. Підставках — рад. військ. діяч М. І. *Василенко*, в с. Коврaї — укр. письменник О. *Варнак*, у с. Щербинівці — укр. рад. поет М. І. *Терещенко*. В З. р. видається газ. «Прапор Леніна» (з 1919).

В. М. Пелішенко.

ЗОЛОТОНО́ША, Золотоношка — річка в Черкас. обл. УРСР, ліва прит. Дніпра (впадає в Кременчуцьке водосховище). Довж. 88 км, пл. бас. 847 км². Долина З. широка, подекуди заболочена. Використовується для зрошування, водопостачання, риборозведення. На З.— м. *Золотоноша.*

ЗОЛОТОНО́ША — місто Черкас. обл. УРСР, райцентр, на р. Золотоноші (прит. Дніпра). Залізнична станція. Перша згадка про місто належить до 1576. Жителі З. брали участь у сел.-козац. повстаннях проти польс. шляхти в загонах М. *Жмайла* (1625), Т. *Федоровича* (1630), П. Бута (*Павлюка* — 1637), Я. *Острянина* (1638), у нар.-визвольній війні 1648—54, *Богуна повстанні 1659, Переяславського полку повстанні 1666*, у боротьбі проти швед. окупантів 1708—09. У 18 ст. тер. Золотонощини була однією з тилових баз гайдамацьких загонів. У жовтні 1905 у З. відбувся збройний виступ проти царизму. Рад. владу встановлено в січні 1918. Весною вибухнуло *Золотоніське збройне повстання 1918* проти австро-нім. окупантів. Під час Великої Вітчизн. війни в період нім.- фашист. окупації З. (19.IX 1941 — 22.IX 1943) в р-ні З. діяв *Золотоніський партизанський загін*, керований комуністами. Осн. пром. підприємства — комбінат хлібопродуктів, птахокомбінат; з-ди: ремонтно-мех., залізобетонних конструкцій, буд. матеріалів, парфюмерних виробів та ефірних олій, калібрування насіння кукурудзи, конопляний, виноробний, маслоробний, лікеро-горілчаний, пивоварний, консервний; ф-ки: швейна, художніх виробів та меблева, райсільгосптехніка з спеціалізованим виробничим відділенням, комбінат побутового обслуговування. 11 заг.-осв., музична, спортивна і тех. школи, профес.-тех. уч-ще, с.-г. технікум; 11 лік. закладів, у т. ч. 2 лікарні. Будинок культури, 5 клубів , кінотеатр, 17 б-к, краєзнавчий музей. Архіт. пам'ятка — Преображенська церква Красногірського монастиря (1760—70, арх. І. *Григорович-Барський*). В З. народилися академіки АН СРСР О. М. *Бах* і О. П. *Баранников*, укр. історик і археолог В. Г. *Лясковронський*. Тут навчалися і починали творчу діяльність укр. рад. письменники С. Д. *Скляренко*, М. І. *Терещенко*, Іван *Ле*.

ЗОЛОТООЧКОВІ, хризопіди (Chrysopidae) — родина комах ряду *сітчастокрилих*. Комахи блідо-зеленого кольору, з світлими райдужно- або перламутрово-переливчастими прозорими крилами (розмах 19—50 мм); очі часто золотисті, звідки й назва. Яйця — на тоненьких стебельцях прикріплюють до листків різних рослин. Личинки живляться попелицями, щитівками або кліщами, у т. ч. шкідниками цитрусових і винограду, чим приносять значну користь. З. поширені на всіх материках, крім Антарктиди. Відомо 800 видів. У Європ. частині СРСР, у т. ч. і на Україні, бл. 20 видів, найвідоміші — золотоочка перлиноподібна (Chrysopa perla) і золотоочка звичайна (Ch. vulgaris).

О. П. Криталь.

ЗОЛОТОТИ́СЯЧНИК (Centaurium) — рід рослин родини тирличевих. Одно-, дво- або багаторічні трави з чотиригранними стеблами. Листки супротивні. Квітки рожеві або білі; зібрані у напівзонтики. Плід — коробочка. Відомо 50 видів, пошир. переважно в помірній і субтропічній зонах. В СРСР — 7 видів, з них в УРСР — 6. Найпошир. З. м а л и й, або з о н т и ч н и й (C. minus, син. C. umbellatum), вис. до 30 см, з рожевими квітками. Росте на луках, узліссях (по всій Україні). Містить глікозиди еритаурин та еритроцентаурин і алкалоїд еритрицин. З стебел і листя З. малого, зібраного на поч. цвітіння, виготовляють засоби, що збуджують апетит (відвари, настойки).

ЗОЛОТУ́ХА — пагорб у Сум. обл. УРСР, на Придніпровській низовині в бас. р. Сули, поблизу м. Ромен. Вис. 60 м. Походження пов'язане з *діапіризмом.*

ЗОЛОТУ́ХА, скрофульоз — застарілий термін, яким у педіатрії позначали *діатез*. У побуті З. наз. своєрідні прояви ексудативно-катарального діатезу або деякі, переважно поверхневі форми *туберкульозу* (шкіри, очей, лімфатичних вузлів тощо). З. спостерігається здебільшого у дітей молодшого віку.

ЗОЛОТУ́ШНИК, золота лоза (Solidago) — рід рослин родини *складноцвітих*. Багаторічні трави з черговими суцільними листками. Кошики зібрані у волоть. Квітки жовті; крайові язичкові — жіночі, серединні трубчасті — двостатеві. Плід—сім'янка з чубком. Бл. 100 видів, пошир. переважно в Пн. Америці, а також у Євразії. В СРСР бл. 16 дикорослих видів, з них в УРСР — 4. Деякі види З. культивують як декоративні або зустрічаються як здичавілі. Найпошир. З. з в и ч а й н и й (S. virgaurea), що росте по сухих лісах серед чагарників, медонос; його квітки та листя дають жовту фарбу.

Золототисячник малий. Нижня і верхня частини рослини та квітка.

ЗОЛОЧЕ́ННЯ — нанесення на поверхню металевих і неметалевих виробів шару *золота*. Товщина такого покриття досягає 0,01—3,5 мкм (іноді 30—35 мкм). Золоченням створюють *антикорозійні покриття, захисні покриття*, декоративні, герметизуючі, електропровідні, антифрикційні та покриття з комплексом різних властивостей. Золото наносять способами гальванічним (див. *Гальванічні покриття, Гальваностегія*), катодного розпилювання (див. *Вакуумні покриття*), листовим (наклеюванням тонких пелюстків золота), контактно-механічним (втиранням золота у поверхневі шари), вогневим (нанесенням *амальгами* золота) тощо. Золоченням наз. також покривання виробів речовинами золотистого кольору. З. використовують у ювелірному і годинниковому виробн., напівпровідниковій техніці, прикладному мистецтві.

Золотушник звичайний: *1* — верхня частина рослини; *2* — язичкова квітка; *3* — трубчаста квітка; *4* — суцвіття (кошик).

ЗО́ЛОЧІВ — місто Львів. обл. УРСР, райцентр, на р. Золочівці (притока Бугу). Залізнична станція. Відомий з 1442. В 1523 дістав *магдебурзьке право*. За 1-м поділом Польщі (1772) З. загарбала Австрія (з 1867 — Австро-Угорщина). В 1907, 1911, 1912 в З. проходили робітн. страйки, 1914 — маніфестація, присвячена 100-річчю з дня народження Т. Г. Шевченка. В березні 1919 у З. відбулося

збройне повстання місц. гарнізону проти уряду ЗУНР. У 1919 З. загарбала бурж.-поміщицька Польща. Революц. боротьбою трудящих З. у 20—30-х рр. керував повітовий к-т КПЗУ, створений 1926. В 1939 у складі Зх. України З. возз'єднано з УРСР. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації З. (2.VII 1941—18.VII 1944) в місті діяли підпільна орг-ція *«Визволення Вітчизни»*, партизанський загін

Золочів. Пам'ятник воїнам-односельчанам, які полягли на фронтах Великої Вітчизняної війни. 1951. Скульптори А. Білостоцький і О. Супрун.

П. К. Кундіуса і месники золочівського відділу *«Народної гвардії»* ім. Івана Франка на чолі з І. Дубасом. У місті — швейна (філіал Львів. фірми «Маяк»), картонажна і валяльно-повстяна ф-ки, меблеве виробниче об'єднання, радіо, цукр., спиртовий, маслосироробний, консервний, 2 асфальтобетонні, 2 цегельні з-ди, м'ясокомбінат, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 6 заг.-осв. та спортивна школи, профес.-тех. уч-ще; 6 лік. закладів, у т. ч. лікарня. Палац і Будинок культури, 3 клуби, 3 кінотеатри, 9 б-к, науково-природничий та атеїзму музеї. В 1931—40 у З. жив і працював укр. письменник Степан *Тудор*. Архіт. пам'ятки: замок-фортеця (кін. 16 ст., реконструкція 1634—36), Воскресенська церква (1604), Миколаївська церква (кін 16 ст., перебудована 1767), з якої походить унікальна пам'ятка укр. *гаптування* — золочівський фелон (кін. 13—поч. 14 ст., Львів. музей укр. мист.), костьол (1726—33).

ЗО́ЛОЧІВ — селище міського типу Харків. обл. УРСР, райцентр, на р. Уди (прит. Сіверського Дінця). Залізнична станція. 13,2 тис. ж. (1978). З. виник 1677. Рад. владу встановлено наприкінці листопада 1917. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації (22.X 1941 — 6.VIII 1943) в З. діяв підпільний райком партії. У с-щі — цегельний, молочний і хлібний з-ди, елеватор, міжколг. буд. орг-ція, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 5 заг.-осв. шкіл, лікарня. Будинок культури, 2 клуби, 8 бібліотек.

ЗО́ЛОЧІВСЬКИЙ РАЙО́Н — у сх. частині Львів. обл. УРСР. Утворений 1939. Пл. 1,1 тис. км². Нас. 80,2 тис. чол. (1978). У районі — 103 населені пункти, підпорядковані міській, 2 селищним і 25 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Золочів*. Пн. частина З. р. лежить у межах *Буго-Стирської рівнини*, пд.— у межах *Гологір*. Корисні копалини: буре вугілля, торф, вапняки, мергелі, керамічна глина, піски. Річки — *Буг* (бере початок), *Золота Липа* (притока Дністра). Грунти чорноземні й дерново-підзолисті. Розташований у лісостеповій зоні. Ліси (дуб, граб, бук, сосна, ялина) займають 22 тис. га. Підприємства радіотех., лісової та деревообр., легкої та харч. пром-сті, виробн. буд. матеріалів. Найбільші з них: золочівські радіозавод, швейна та валяльно-повстяна ф-ки, цукр., консервний, маслосироробний з-ди, Глинянська ф-ка худож. виробів (виготовлення килимів). Комбінат побутового обслуговування (Золочів) та 15 будинків побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого та тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 68,2 тис. га, у т. ч. орні землі — 48,2 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, ячмінь, цукр. буряки, льон. Вирощують також овочі, картоплю. Розвинуті скотарство, вівчарство, птахівництво. В З. р.— 19 колгоспів, 2 радгоспи, райсільгосптехніка з виробничим відділенням, міжколг. підприємство по виробн. свинини, агрохімоб'єднання. Залізничні станції: Золочів, Зарваниця, Княже, Плугів, Скваржава. Автошляхів — 449 км, у т. ч. з твердим покриттям — 262 км. У районі — 55 заг.-осв., 2 муз. і спортивна школи, 3 профес.-тех. уч-ща, с.-г. технікум; 81 лік. заклад, у т. ч. 9 лікарень. Палац та 11 будинків культури, 97 клубів, 3 кінотеатри, 80 кіноустановок, 86 б-к. У Золочеві — музей наук.-природничий та атеїзму; в с. Підліссі, що є батьківщиною укр. поета-демократа М. С. *Шашкевича*,— літ.-меморіальний музей поета і пам'ятник йому. В с. Жуличах З. р. народився укр. поет В. М. *Пачовський*, в с. Плугові — укр. рад. поет А. І. *Шмигельський*. Серед архіт. пам'яток — замок 16 ст. в смт Поморянах. У З. р. видається газ. «Ленінське слово» (з 1939). *В. І. Федоришин.*

ЗО́ЛОЧІВСЬКИЙ РАЙО́Н — у пн.-зх. частині Харків. обл. УРСР. Утворений 1923. Пл. майже 1 тис. км². Нас. 43,0 тис. чол. (1978). У районі — 86 нас. пунктів, підпорядкованих селищній і 13 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Золочів*. Поверхня району рівнинна, подекуди порізана балками і ярами. Найбільша річка — Уди (бас. Сіверського Дінця). Грунти чорноземні. Розташований в лісостеповій зоні. Під лісами (дуб, клен, липа, ясен) — 9 тис. га. Найбільші підприємства: Конгресівський цукр. комбінат (с. Олександрівка) та Івашківський спиртовий з-д. Комбінат побутового обслуговування (Золочів) і будинок побуту. С. г. району спеціалізується на вирощуванні зернових, цукр. буряків, овочів, картоплі, а також виробн. молока, м'яса та яєць. Площа с.-г. угідь 1978 становила 75,6 тис. га, у т. ч. орні землі — 64,3 тис. га. У З. р.— 8 колгоспів, 7 радгоспів, райсільгосптехніка. Залізничні станції: Золочів, Одноробівка, Рогозянка. Автошляхів — 444 км, у т. ч. з твердим покриттям — 183 км. У районі — 32 заг.-осв., музична, художня і спортивна школи, сільс. профес.-тех. уч-ще; 41 лік. заклад, у т. ч. 7 лікарень. 11 будинків культури, 32 клуби, 21 кіноустановка, 36 б-к, літ.-меморіальний музей Г. С. Сковороди в с. Сковородинівці, де він провів останні роки життя й помер. У с. Олександрівці З. р. народився укр. рад. письменник П. Ф. *Автомонов*, у с. Розсохуватому — укр. рад. історик-арабіст А. П. *Ковалівський*, в с. Великій Рогозянці — укр. рад. художник Г. О. *Томенко*. В З. р. видається газ. «Зоря» (з 1931). *В. В. Рижко.*

ЗО́ЛОЧІВСЬКИЙ РАЙО́Н — у пн.-зх. частині Харків. обл. УРСР. Утворений 1923. Пл. майже 1 тис. км². Нас. 43,0 тис. чол. (1978). У районі — 86 нас. пунктів, підпорядкованих селищній і 13 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Золочів*. Поверхня району рівнинна, подекуди порізана балками і ярами. Найбільша річка — Уди (бас. Сіверського Дінця). Грунти чорноземні. Розташований в лісостеповій зоні. Під лісами (дуб, клен, липа, ясен) — 9 тис. га. Найбільші підприємства: Конгресівський цукр. комбінат (с. Олександрівка) та Івашківський спиртовий з-д. Комбінат побутового обслуговування (Золочів) і будинок побуту. С. г. району спеціалізується на вирощуванні зернових, цукр. буряків, овочів, картоплі, а також виробн. молока, м'яса та яєць. Площа с.-г. угідь 1978 становила 75,6 тис. га, у т. ч. орні землі — 64,3 тис. га. У З. р.— 8 колгоспів, 7 радгоспів, райсільгосптехніка. Залізничні станції: Золочів, Одноробівка, Рогозянка. Автошляхів — 444 км, у т. ч. з твердим покриттям — 183 км. У районі — 32 заг.-осв., музична, художня і спортивна школи, сільс. профес.-тех. уч-ще; 41 лік. заклад, у т. ч. 7 лікарень. 11 будинків культури, 32 клуби, 21 кіноустановка, 36 б-к, літ.-меморіальний музей Г. С. Сковороди в с. Сковородинівці, де він провів останні роки життя й помер. У с. Олександрівці З. р. народився укр. рад. письменник П. Ф. *Автомонов*, у с. Розсохуватому — укр. рад. історик-арабіст А. П. *Ковалівський*, в с. Великій Рогозянці — укр. рад. художник Г. О. *Томенко*. В З. р. видається газ. «Зоря» (з 1931). *В. В. Рижко.*

ЗО́ЛУШКА — печера у Прикарпатті, на кордоні між УРСР та Молд. РСР. Довж. 40 км. Утворилася у гіпсах, перекритих ін. породами. Являє собою лабіринт великих (шир. до 35 м, довж. до 170 м) залів, з'єднаних між собою вузькими ходами. У печері понад 20 озер. Відкрита 1977.

В. М. Дублянський.

ЗОЛЯ́ (Zola) Еміль (2.IV 1840, Париж — 29.IX 1902, там же) — франц. письменник. Перші літ. твори З. позначені романтизмом. Пізніше, наслідуючи естетику І. *Тена*, створив т. з. теорію натуралізму, в якій пропонував зображувати соціально-біологічні зако-

номірності буття людей. Біологічний ухил цієї теорії особливо позначився на ранніх т. з. «наукових» романах «Тереза Ракен» (1867), «Мадлена Фера» (1868). У кращих романах двадцятитомної серії «Ругон-Маккари» (1871—93) засуджував політ. режим Наполеона III («Кар'єра Ругонів», 1871; «Розгром», 1892), таврував фінансові афери буржуазії («Здобич», 1872; «Гроші», 1891), розбещеність верхів («Нана», 1880), духовне убозтво й користолюбство міщан («Черево Парижа», 1873), викривав церкву як посібника реакції («Завоювання Плассана», 1874). В ряді творів змалював благородні постаті республіканців, простих трудівників; у романі «Пастка» (1877) показав бідування ремісників і пролетарів Парижа. «Жерміналь» (1885) — перший у Франції 19 ст. соціальний роман про боротьбу робітн. класу. В серії «Троє міст» («Лурд», 1894; «Рим», 1896; «Париж», 1898) і незакінч. циклі «Четвероєвангеліє» («Плодючість», 1899; «Праця», 1901; «Істина», 1903) звучить осуд капіталістичної системи. Автор відкритого листа до президента Республіки («Я звинувачую», 1898) з приводу *Дрейфуса справи*. В Росії й на Україні З. відомий з 70-х рр. 19 ст. Перші укр. переклади й статті про нього належать І. Франкові.

Тв.: Укр. перекл.— Твори, т. 1—18. Х.—К.—Одеса, 1929—30; Здобич. К., 1960; Жерміналь. К., 1961; Щастя Ругонів. К., 1969; Завоювання Плассана. К., 1972; Рос. перекл.— Собрание сочинений, т. 1—26. М., 1960—67.

Літ.: Франко І. [Повість Е. Золя «Довбня»].— Нова повість Еміля Золя «Fécondité».— Еміль Золя, його життя і писання. В кн.: Франко І. Твори, т. 18. К., 1955; Якимович Т. К. Молодой Золя. Эстетика и творчество. К., 1971; Кучборская Е. П. Реализм Эмиля Золя. М., 1973; Пузиков А. И. Жизнь Золя. М., 1976; Лану А. Здравствуйте, Эмиль Золя! Пер. с франц. М., 1966; Лещинская Г. И. Эмиль Золя. Библиографический указатель... 1865—1974. М., 1975.

Т. К. Якимович.

ЗО́ЛЬНЕНСЬКЕ ПОХОВА́ННЯ — поховання воїна 8 — поч. 7 ст. до н. е., досліджене 1959 поблизу с. Зольного Сімферопольського р-ну Крим. обл. З. п. було впускним (померлого поховали в давнішому кургані, що належить до *ямної культури*). В похованні знайдено заліз. меч, точило, бронзові, залізні й кістяні наконечники стріл, уламки посуду. Особливий інтерес становлять знахідки кінської збруї, бронзові вудила, кістяні лунниці та бляшки, зроблені з великою майстерністю.

ЗО́ЛЬНИЙ ГРА́ВІЙ — пористий матеріал (штучний *гравій*), одержуваний *грануляцією* золи теплоелектростанцій з наступним *випалом* гранул у обертових печах. Об'ємна маса З. г. 400—800 кг/м³, міцність на стиск 2,3—10 МПа, коефіцієнт водовбирання 7—12%. З. г. є *заповнювачем* для легкого бетону.

ЗО́ЛЬНИКИ — особливий тип археологічних пам'яток; курганоподібні насипи, в яких містяться велика кількість попелу та різноманітні залишки; характерні для пізнього бронзового і раннього залізного віків. Відомі в Єгипті, Греції, Румунії, СРСР (особливо поширені в Лісостепу УРСР). З. розміщені на поселеннях і пов'язані, ймовірно, з землеробським культом і культом домашнього вогнища.

ЗОМА́Н — *отруйна речовина* нервово-паралітичної дії, безбарвна, малолетка рідина, $t_{кип}$ 42° С (0,2 мм рт. ст.), обмежено розчинна у воді, добре розчиняється в органічних розчинниках. Характеризується різко вираженою міотичною дією (звуження зіниць). Смертельна концентрація бл. 20 мкг/л при експозиції 1 хв. Захист від З.— протигаз і захисний одяг. Для дегазації З. використовують водні розчини аміаку й амінів.

ЗО́МБАРТ (Sombart) Вернер (19.I 1863, Ермслебен, Гарц — 18.V 1941, Берлін) — німецький економіст, соціолог та історик, філософ. З 1890 — професор у Бреславлі (тепер Вроцлав, ПНР) та Берліні. На ранніх працях позначився вплив марксизму, пізніше виступав проти його революц. суті. Погляди З. являли собою різновид *катедер-соціалізму*. В багатьох питаннях додержувався методології *історичної школи*. Вирішальну роль у розвитку суспільства З. приписував змінам у психіці людей. Намагався спростувати теорію трудової вартості К. Маркса; заперечував неминучість екон. криз за капіталізму. В останні роки життя З. перейшов на позиції фашизму.

ЗО́ММЕРФЕЛЬД (Sommerfeld) Арнольд (5.XII 1868, Кенігсберг — 26.IV 1951, Мюнхен) — нім. фізик і математик, іноз. член АН СРСР (з 1929). Закінчив Кенігсберзький ун-т (1891). У 1908—40—професор математики Мюнхенського ун-ту. Наук. праці з теорії атома, теорії металів, матем. фізики. Зокрема створив строгу матем. теорію дифракції (1895), одержав інтегральне подання бесселевих функцій (т. з. інтеграл Зоммерфельда, 1896), розв'язав задачу про випромінювання вертикального диполя, розташованого на межі двох середовищ (1909), створив теорію тонкої структури водневоподібних атомів (1916), розробив теорію гальмівного випромінювання електронів (1931).

ЗО́НА (грец. ζώνη — пояс) — 1) У географії — територіальна одиниця *географічної оболонки* Землі. Характеризується спільними рисами фізико-геогр. умов (клімату, гідрогеології, геоморфології, ґрунтів, рослин, тваринного світу). Див. також *Зони фізико-географічні*, *Зональність географічна*. 2) У геології — одиниця загальної стратиграфічної шкали в складі ярусу. Включає геол. відклади, що характеризуються певним комплексом видів викопних тварин або рослин, які не повторюються у відкладах, що їх підстелюють та перекривають. Назви зонам дають в основному за характерним провідним видом, напр. зона Belemnitella lanceolata у відкладах маастрихту (див. *Маастрихтський вік і ярус*). 3) У теорії твердого тіла — див. *Зони енергетичні* в кристалах.

ЗОНА́ — хвороба хлібних злаків, зокрема пшениці, спричинювана паразитними грибами, див. *Сажка*.

ЗО́НА ПАНА́МСЬКОГО КАНА́ЛУ — частина території Панами вздовж *Панамського каналу*. Площа 1432 км², ширина 16,1 км. Населення 45 тис. чол. (1972). Осн. порт — м. Бальбоа-Гайтс. По тер. З. П. к. прокладено з-цю та шосе. З 1903 до 1979 З. П. к. перебувала під юрисдикцією США. Статус зони визначався *американо-панамськими договорами*. Згідно з договором 1977 між Панамою і США З. П. к. 1. X 1979 повернуто Панамі. Осн. заняття населення — обслуговування каналу. Військові бази США. Див. також *Панама*, розділ «Історія».

ЗО́НА ФРА́НКА — див. *Валютні зони*.

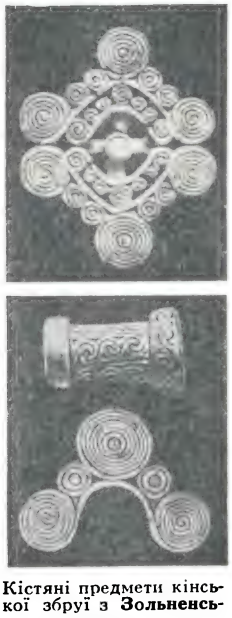
ЗОНА́ЛЬНА РОСЛИ́ННІСТЬ — рослинність, що утворює самостійну зону (тундрову, лісову, степову тощо). Риси З. р. найповніше виражені на підвищених рівних вододільних (т. з. плакорних) місцях, кліматичні умови яких найбільше відповідають кліматичним умовам даної геогр. зони. Прикладами З. р. є деревна рослинність у лісовій зоні, степові асоціації (див. *Асоціація* рослинна) трав'янистих рослин у степовій зоні. Див. також *Азональна рослинність*, *Екстразональна рослинність*, *Інтразональна рослинність*.

ЗОНА́ЛЬНІ ЦІ́НИ — державні *закупівельні ціни* на сільськогосподарську продукцію, встановлені для певної території (зони) країни.

ЗОНА́ЛЬНІСТЬ ГЕОГРАФІ́ЧНА — одна з основних закономірностей просторової диференціації *географічної оболонки*. Проявляється в зміні характеру, динаміки, властивостей природних комплексів (*поясів фізико-географічних*, *зон фізико-географічних*) та їхніх компонентів зі зміною геогр. широти. Причиною З. г. є сфероїдальність Землі та її положення відносно Сонця, що зумовлює зміну кута падіння сонячних променів на земну поверхню й інтенсивності сонячної радіації, яка зменшується від низьких широт до високих. Із зональним розподілом сонячної енергії і тепла пов'язана зональність клімату, поверхневого стоку, геохім., грунтоутворювальних та ерозійних процесів, рослинного

Е. Золя.

А. Зоммерфельд.



Кістяні предмети кінської збруї з **Зольненського поховання.**

ЗОНАЛЬНІСТЬ СВІТОВОГО ОКЕАНУ

покриву і його продуктивності, тваринного світу, *ландшафтів* географічних. Великий вплив на З. г. має розподіл материків і океанів, характер рельєфу.

Розрізняють горизонтальну (зміна зон з широтою) і вертикальну *(висотна поясність)* З. г. Горизонтальна зональність на суходолі найкраще виявлена на великих рівнинах (Сх.-Європейській, Зх.-Сибірській та ін.), в Африці. Вона добре простежується на аерокосмічних знімках. Висотна поясність властива гірським країнам, де характер природних комплексів і процесів залежить від *абсолютної висоти, експозиції схилів* та простягання хребтів відносно панівних повітр. мас. Характер З. г. змінюється в напрямі з Зх. на Сх. у зв'язку з віддаленням тер. від впливу океану та зі зміною *циркуляції атмосфери*. Це проявляється в зміщенні надмірно зволожених зон на Пд. (напр., мішаних лісів Сх.-Європейської рівнини і відсутності мішаних лісів у Заураллі), неоднаковому наборі вертикальних поясів (напр., Кавказу і Тянь-Шаню, що лежать на одних і тих же широтах) тощо. Від характеру зональних умов найбільше залежить сільс., лісове, водне, мисливське г-во, меліорація та рекультивація земель, їх враховують при тер. плануванні, у містобудівництві, при організації відпочинку тощо. Див. також *Зональність Світового океану*.

Літ.: Калесник С. В. Общие географические закономерности Земли. М., 1970; Марков К. К. [та ін.]. Введение в физическую географию. М., 1973; Будыко М. И. Глобальная экология. М., 1977; Мильков Ф. Н. Природные зоны СССР. М., 1977.

П. Г. Шищенко.

Найбільші острови з групи Зондських островів

Назва	Площа, тис. км²
Великі Зондські острови	
Калімантан	734
Суматра	435
Сулавесі	180
Ява	126,5
Малі Зондські острови	
Тімор	34
Флорес	15,2
Сумбава	15,5
Сумба	11,2
Балі	5,6
Ломбок	5,4

ЗОНА́ЛЬНІСТЬ СВІТОВО́ГО ОКЕА́НУ — поступова зміна властивостей водних мас у напрямі від екватора до полюсів. Зумовлена спільним впливом радіаційної енергії Сонця, обертання Землі, а також дією вітрів та циркуляцією вод, що мають переважно широтний характер. З. С. о. полягає у зміні з широтою т-ри, солоності, хім. складу вод тощо і найкраще виявлена у верх. шарах (до глиб. 150—200 м). Розрізняють екваторіальну, тропічні, субтропічні, помірні, субполярні та полярні зони. В кожній з них під впливом відповідних фізико-геогр. умов формуються свої, притаманні саме цій зоні, властивості водних мас. Екваторіальна зона характеризується високою т-рою вод, солоність їх у зв'язку з переважанням опадів над випаровуванням порівняно невисока. В міру віддалення від екватора відбувається зниження т-ри, солоність вод збільшується, досягаючи максимуму в субтропічних широтах. У субполярних і полярних зонах солоність знижується внаслідок переважання опадів над випаровуванням та опріснення вод, зумовленого таненням льоду. Зональному розподілові осн. властивостей *Світового океану* сприяють особливості циркуляції його вод, яка має добре виявлений широтний характер. У зв'язку з наявністю материків та обертанням Землі навколо своєї осі біля зх. і сх. берегів океанів течії відхиляються від широтного напряму. В результаті в океанах формуються витягнуті в широтному напрямі замкнуті круговороти, які послаблюють інтенсивність водообміну між різними широтами Світового океану в його верх. шарі. Для формування гідрологіч. режиму Світового океану велике значення мають відхилення від широтної зональності, що проявляються в меандруванні (звивистості) мор. течій, наявності синоптичних вихорових утворень тощо. Дослідження З. С. о. має велике наук. й практичне значення, зокрема для судноплавства, рибальства. Див. також статті про окремі океани.

Літ.: Степанов В. Н. Мировой океан. М., 1974.

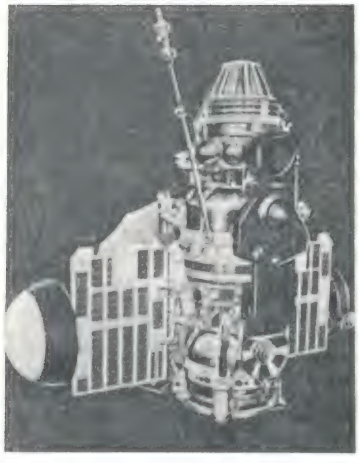
Г. К. Коротаєв, В. К. Коснирєв.

ЗОНГУЛДА́К — місто на Пн. Туреччини, адм. ц. ілу Зонгулдак. Розташований на узбережжі Чорного м. Залізничне сполучення з Анкарою. 90 тис. ж. (1975). Значний центр вугледобувної пром-сті країни. Підприємства хім. та харч. пром-сті; з-д пиломатеріалів. Гол. порт по вивозу вугілля.

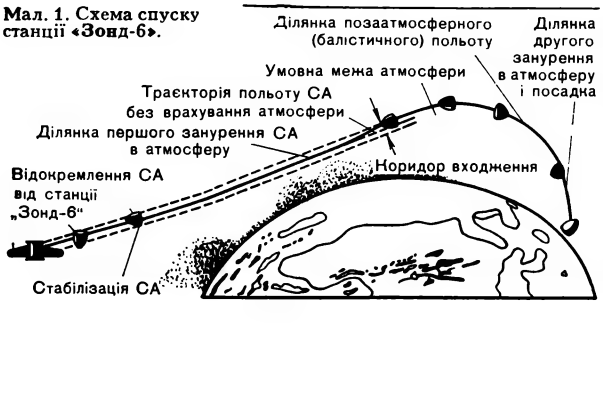
ЗОНД (франц. sonde — бур, щуп) — 1) Медичний інструмент (металева або гумова паличка), що його вводять у порожнисті і трубчасті органи, нормальні і патологічні канали, свищі або рани з діагностичною чи лікувальною метою. 2) Металевий електрод, за допомогою якого (з'єднуючи з електрометром) вивчають розподіл *електричного потенціалу* в електричному колі. 3) Металевий стрижень — щуп. 4) З. т р а л о в и й — апаратура, якою з рибопромислового судна, користуючись гідроакустичною лінією зв'язку, контролюють параметри риболовного *трала* і підводну обстановку в процесі тралення. 5) З. к а р о т а ж н и й — сукупність *електродів*, що їх опускають на кабелі у свердловину, вимірюючи там *електропровідність* гірських порід. 6) З. м е т е о р о л о г і ч н и й — повітряна куля з самозаписувальними приладами, за допомогою якої реєструють метеорологічні дані верхніх шарів атмосфери. 7) З. а к у с т и ч н и й — пристрій (хвилевод), яким вимірюють *звуковий тиск* у заданій точці звукового поля.

«ЗОНД» — назва серії рад. *автоматичних міжпланетних станцій* (АМС) для дослідження Землі, Місяця і міжпланетного простору, а також для відпрацювання техніки тривалих космічних польотів. Запуски «З.» відбувались 1964—70. За цей період було запущено 8 АМС, оснащених системою орієнтації, коригуючою установкою, системами далекого зв'язку тощо. На «З.-1» і «З.-2», виведених на геліоцентричну орбіту, проводилось відпрацювання бортових і космічних систем. На «З.-2» вперше випробувано *електромагнітний ракетний двигун*. «З.-3» (мал. 2) і «З.-4» фотографували зворотний бік Місяця. Знімки, одержані «З.-3», дали змогу створити першу повну карту *Місяця*. «З.-5» після обльоту Місяця фотографував Землю з віддалі 90 000 км. В ході польоту АМС «З.-6» вперше перевірявся метод керованого спуску з використанням аеродинамічної підйомної сили, що дає змогу точніше і з меншими перевантаженнями здійснювати приземлення *спускного апарата* (СА) в заданій точці (мал. 1). Програма і схема польоту «З.-7» і «З.-6» аналогічні. На АМС «З.-8» відпрацьовувався варіант повернення СА на Землю з боку Пн. півкулі.

О. А. Рубашевський.



Мал. 2. Автоматична міжпланетна станція «Зонд-3».



Мал. 1. Схема спуску станції «Зонд-6».

ЗО́НДЕРБУНД (нім. Sonderbund — особливий союз) — блок 7 кантонів Швейцарського союзу на чолі з католицькою церквою і верхівкою буржуазії. Створений 1843—45 для протидії бурж.-демократичним перетворенням у кантонах і збереження політ. роздробленості країни. В 1847 сейм Швейцарського союзу проголосив З. розпущеним і запропонував кантонам вигнати єзуїтів. У відповідь на це З., спираючись на допомогу урядів Австрії і Франції, розв'язав громадян. війну (листопад — грудень 1847). Союзна армія протягом місяця розгромила збройні сили З. За конституцією 1848 Швейцарію було перетворено на єдину союзну державу.

ЗО́НДСЬКІ ОСТРОВИ́ — група островів Малайського архіпелагу, між Азією та Австралією. Пл. майже 1,4 млн. км². Входять до складу *Індонезії*, крім пн. частини о. *Калімантан*, де розташовані частина *Малайзії* і володіння Великобританії — *Бруней*, та пн.-сх.

частини о. Тімор (див. *Східний Тімор*). Рельєф гористий, вис. до 4101 м (г. Кінабалу на о. Калімантан). Багато діючих вулканів (Семеру, Кракатау, Рінджані), часті землетруси. Поширені заболочені низовини. Родовища олова, вольфраму, нафти, бокситів та ін. Клімат екваторіальний, вологий. Опадів — до 2000 мм на рівнинах і до 5000 мм у горах. Вологі тропічні ліси *(гілеї)*, мангрові ліси тощо. Багато *ендеміків*. З тварин — мавпи (орангутан), буйвіл, носоріг, тапір, крокодили, багато птахів. Культивують рис, кокосову пальму, гевею, банани, ананаси. На З. о.— природні парки Комодо, Рінджані, Гунунг-Льосер та ін.

ЗОНДУВА́ННЯ (від франц. sonder — досліджувати) — 1) Попереднє з'ясування якогось питання. 2) В медицині — метод дослідження порожнистих органів (шлунка, дванадцятипалої кишки, серця тощо), каналів (слізноносового каналу, стравоходу тощо), норицевих ходів (див. *Фістула*) і ран за допомогою різних *зондів*. Іноді З. може застосовуватись з лікувальною метою.

ЗОНДУВА́ННЯ АТМОСФЕ́РИ — визначення розподілу в *атмосфері* температури, вологості, тиску, вітру тощо аерологічними приладами. Розрізняють вертикальне й горизонтальне З. а. Вертикальне З. а. до вис. 30—40 км провадять *радіозондами*. Застосовують і непряме вертикальне З. а. — присмеркове (дані про розподіл т-ри і атм. тиску одержують вимірюванням присмеркової освітленості) та актинометричне (стан прозорості атмосфери визначають за матеріалами спостережень над прямою сонячною радіацією). На великих висотах (100 км і більше) З. а. провадять за допомогою *метеорологічних ракет* (при цьому, крім осн. метеороло. елементів, реєструють пряму сонячну радіацію в окремих ділянках спектра і беруть проби повітря для визначення зміни газового стану атмосфери з висотою). Велика роль у З. а. належить *метеорологічним супутникам* Землі. Розробляють методи З. а. за допомогою лазерів, а також радіохвиль. Горизонтальне З. а. здійснюють літаками, обладнаними спец. апаратурою, а також автом. аеростатами, які дрейфують в атмосфері на відповідних висотах. При горизонтальному З. а. досліджують також *альбедо* та радіаційний баланс. Дані З. а. використовують при складанні прогнозів погоди та для дослідження будови й властивостей атмосфери. *М. Б. Барабаш.*

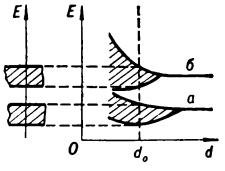
ЗО́НИ ЕНЕРГЕТИ́ЧНІ в кристалах — області дозволених та заборонених значень енергії *електронів*, що рухаються в кристалах; одне з осн. понять *зонної теорії*. Якщо вільний електрон може рухатися з будь-якою енергією, то енергія E локалізованих в атомах електронів набуває лише дискретних значень (див. *Атом*). Енерг. спектр електронів у кристалі займає проміжне місце між цими двома крайніми випадками. Коли певну просторову гратку, в якій атоми розміщені на далекій віддалі один від одного, стиснути так, щоб віддалі між атомами в ній дорівнювали міжатомним проміжкам d_0 в реальних кристалах, то початкові вузькі рівні окремих атомів розширяться в енерг. зони, розділені зонами заборонених значень енергії (мал.); при цьому можливе перекривання зон, які виникають з різних енерг. рівнів. Кожна зона дозволених значень енергії буде складатися з великої кількості дуже близько (квазінеперервно) розташованих рівнів. Причина розширення дискретних рівнів у зони зумовлена хвильовими властивостями електронів, завдяки чому вони можуть проникати крізь *потенціальний бар'єр*, який розділяє атоми (див. *Тунельний ефект*). Імовірність такого проникання (тунелювання) залежить від висоти і товщини потенціального бар'єра. Для сильно зв'язаних з ядром електронів внутр. електронних оболонок атомів ця імовірність мала, для слабко зв'язаних валентних електронів — велика. Енерг. рівні валентних електронів перетворюються в досить широкі зони (1—10 еВ). Енергія електрона, що рухається в періодичному полі кристалічної гратки, характеризується квазіімпульсом $\vec{p} = \hbar\vec{k}$, де $\hbar$ — *Планка стала*, $\vec{k}$ — *хвильовий вектор* електрона в кристалі. Простір квазіімпульсу можна розділити на окремі області, т. з. зони Брілюена, всередині яких енергія неперервно залежить від $\vec{p}$, а на границях зазнає розриву. За *Паулі принципом*, у кожному квантовому стані з певним квазіімпульсом може перебувати не більше двох електронів (з протилежно орієнтованими *спінами*). При абс. нулі т-ри електрони заповнюють енерг. зону з найменших енергій — цілком або до певного макс. рівня (див. *Фермі енергія*). Цілком заповнені зони наз. валентними зонами, а порожні і частково заповнені — зонами провідності. Порожні і цілком заповнені зони не впливають на *електропровідність*, оскільки електр. поле в цьому разі не може спричинити перерозподіл електронів за швидкостями. Електр. поле переводить електрони в частково заповнених зонах на вакантні рівні і зумовлює їхній впорядкований рух, тобто електр. струм. Тіла з лише порожніми та цілком заповненими зонами є *діелектриками* і *напівпровідниками*, а з частково заповненими — *металами*. Якщо зона майже повністю заповнена, то при розгляді й інтерпретації різних явищ простіше стежити не за переміщенням усіх електронів, а за переміщенням не зайнятих у зоні станів — *дірок*. При введенні в кристал домішкових атомів або при наявності ін. структурних дефектів гратки (див. *Дефекти в кристалах*) у забороненій зоні можуть з'являтися вузькі енерг. рівні. Електрони, що займають їх, локалізовані біля домішкових атомів (дефектів). Домішкові атоми, при збудженні яких електрон з локалізованого рівня попадає в зону провідності, наз. *донорами*, а домішкові центри, які при збудженні можуть захоплювати електрон з валентної зони, створюючи в ній дірку,— *акцепторами*.

Літ.: Давыдов А. С. Теория твёрдого тела. М., 1976; Каллуэй Дж. Теория энергетической зонной структуры. Пер. с англ. М., 1969.

П. М. Томчук.

ЗО́НИ ПРИРО́ДНО-ЕКОНОМІ́ЧНІ — частини території республіки або області, які сформувались історично на основі сусп. поділу праці у відповідності з екон. та грунтово-кліматичними умовами і характеризуються різним виробничим напрямом с. г., рівнем розвитку пром-сті тощо. Раціональне розміщення с.-г. виробництва за З. п.-е. сприяє максимальному використанню природних та екон. умов для збільшення і здешевлення виробн. с.-г. продукції, найповнішому задоволенню населення продуктами харчування, а пром-сті сировиною. З розвитком продуктивних сил виробничий напрям с. г. окремих З. п.-е. постійно удосконалюється, причому в його комплексі майже повсюдно галузі *рослинництва* все більше підпорядковуються потребам *тваринництва*, збільшенню виробн. молока, м'яса, яєць тощо. На тер. України склалось 6 З. п.-е.: Полісся; Лісостепу; пн. і центр. Степу; пд. Степу; передгірних та гірських р-нів Криму; передгірних та гірських р-нів Карпат. З. п. - е. Полісся охоплює 75 адм. р-нів, де провідне місце (майже 50%) товарної продукції с.-г. підприємств посідає продукція тваринництва, зокрема яловичина та молоко. Скотарство має чітко виражений м'ясо-молочний напрям; розвиваються *свинарство, птахівництво* і *вівчарство*. Серед рослинницьких галузей основна роль в економіці г-в належить *льонарству, картоплярству* та зерновим культурам, а в окремих районах — *хмелярству* і *буряківництву*. З. п. - е. Лісостепу — найбільша в республіці, займає 195 адм. р-нів. Крім м'ясо-молочного скотарства, розвинене свинарство і птахівництво; зосереджено основне виробн. цукр. буряків (їх частка в структурі товарної продукції с. г. становить майже 20%). Добре розвинені *зернове господарство* з високою питомою вагою озимої пшениці, а також кукурудзи на зерно і зернобобових культур; поширені *овочівництво* та *садівництво*. З. п. - е. пн. і центр. Степу охоплює 122 адм. р-ни. В товарному виробн. тваринницькі галузі переважають над рослинницькими. Скотарство переважно м'ясо-молочного та молочно-м'ясного напрямів, а поблизу великих міст та пром. центрів — молочного; розвинені свинарство та птахівництво. В рослинництві домінують зернові культури, насамперед пшениця та кукурудза; зосереджено основні посіви соняшнику, а також овочів, баштанних культур, для товарних цілей вирощують цукр. буряки.

З. п. - е. пд. Степу займає



Утворення **зон енергетичних** з атомних електронних рівнів *а* і *б*.

48 р-нів з молочно-м'ясним скотарством, свинарством, птахівництвом і вівчарством. У рослинництві провідна роль належить зерновому г-ву, овочівництву та баштанництву; поширено *виноградарство*, садівництво. З. п.-е. передгірних та гірських р-нів Криму найменша в республіці, розміщена на тер. трьох адм. р-нів, де грунтово-кліматичні умови найсприятливіші для виноградарства, садівництва і овочівництва, продукція яких у структурі всієї товарної продукції с. г. займає 54%. Вирощують також *ефіроолійні рослини*. В тваринництві провідні галузі — молочне і молочно-м'ясне скотарство, несуче птахівництво та вівчарство. З. п.-е. передгірних та гірських р-нів Карпат займає 34 адм. р-ни. С. г.— багатогалузеве. Найбільш розвинені м'ясо-молочне скотарство і льонарство, продукція яких у товарному виробн. всієї с.-г. продукції зони становить понад 2/3.

Відміни грунтово-кліматичних та екон. умов, що склались в окремих р-нах, зумовлюють також різну спеціалізацію г-в в межах З. п.-е. На їх тер. виділяються підзони різної виробничої спеціалізації, серед яких найпоширеніші підзони с. г. приміського типу. Їх осн. завданням є забезпечення населення великих міст, пром. центрів та курортів малотранспортабельними продуктами с. г. В постанові ЦК КПРС (червень 1976) про дальший розвиток спеціалізації і концентрації с.-г. виробництва на базі міжгосп. кооперації і агропром. інтеграції накреслено перспективи поглиблення зональної спеціалізації з метою більш раціонального використання природно-кліматичних і екон. умов кожного р-ну та одержання все більшої кількості продукції і зниження затрат на її виробництво.

Літ.: Розміщення і спеціалізація сільського господарства Української РСР. К., 1967; Науково обгрунтована система ведення сільського господарства в Степу УРСР. К., 1974; Методические рекомендации и программа прогнозирования развития, размещения и специализации сельского хозяйства по природно-экономическим зонам Украинской ССР на период до 2000 года. К., 1975.

М. І. Шур, М. П. Коржинський.

ЗО́НИ ФІ́ЗИКО-ГЕОГРАФІ́ЧНІ, природні зони — територіальні одиниці *географічної оболонки* Землі, які характеризуються переважанням однорідних природно-тер. комплексів і закономірно змінюють одна одну в певному порядку в межах *поясів фізико-географічних*. Найчастіше мають вигляд широких смуг, які простягаються на великих просторах переважно в широтному (зх.-сх.) напрямі. Перші наук. узагальнення про зональність природи належать А. *Гумбольдту*. Основоположником сучас. вчення про природні зони є В. В. *Докучаєв*, який обгрунтував причини зональності, показав тісні взаємозв'язки між осн. компонентами природи та виділив природні зони. Це відіграло важливу роль у дальшому розвиткові геогр. наук, грунтознавства і геоботаніки. Вчення про зони природи набуло значного розвитку в працях Г. І. Танфільєва, Л. С. Берга, Г. М. Висоцького, А. О. Григор'єва, Б. Б. Полинова, С. В. Калесника та ін.

Існування З. ф.-г. зумовлене клімат. факторами, гол. чин. певним співвідношенням тепла і вологи (див. *Зональність географічна*). Вивчаючи фактори геогр. зональності, А. О. Григор'єв і М. І. Будико 1956 сформулювали періодичний закон геогр. зональності. Він пояснює закономірності розміщення і повторність З. ф.-г. залежністю між співвідношенням річного радіаційного балансу (R) і річної кількості опадів (V), яке автори назвали радіаційним індексом сухості (K). Межі між З. ф.-г. здебільшого нечіткі й носять характер поступового переходу одних зональних природнотер. комплексів у інші. Назви З. ф.-г., як правило, пов'язані з геобот. особливостями, тому що рослинний покрив надає зоні відповідного зовн. вигляду і чутливо реагує на зміни ін. компонентів природи. Значна кількість факторів, що визначають природу З. ф.-г., зумовлює внутрішньозональні відміни. Особливо велике значення при цьому відіграє характер зволоження, геолого-геоморфологічна будова та палеогеогр. умови. Тому в межах З. ф.-г. виділяють підзони (див. карту). На тер. Укр. РСР виділяють такі З. ф.-г.: мішаних лісів, лісостепову і степову. Геогр. зональність властива і Світовому океанові, але має свої специфічні риси (див. *Зональність Світового океану*).

Сучасні З.ф.-г. сформувалися внаслідок тривалої геол. еволюції, в осн. протягом кайнозою (див. *Кайнозойська ера і група*). В деяких з них є рештки реліктових природно-тер. комплексів попередніх геол. періодів. Протягом істор. часу З. ф.-г. зазнали значного впливу діяльності людини. Характер і масштаби цього впливу змінювалися залежно від розвитку суспільства. Капіталізмові властиве хижацьке, безпланове використання природних багатств. В умовах соціалістич. системи раціонально використовують природні багатства, здійснюють заходи щодо охорони, відновлення і збагачення природи (див. *Відтворення природних ресурсів, Охорона природи*). В кожній З. ф.-г. на Україні створено держ. заповідники та заказники. При плануванні й проведенні природоохоронних заходів враховують зональні особливості території. Всебічне вивчення властивостей природи З. ф.-г. має велике практичне значення для розвитку продуктивних сил, особливо для с.-г. виробн., водного г-ва, меліорації тощо. Карту див. на окремому аркуші, с. 304—305.

Літ.: Берг Л. С. Географические зоны Советского Союза, т. 1—2. М., 1947—52; Докучаев В. В. Учение о зонах природы. М., 1948; Григорьев А. А., Будыко М. И. О периодическом законе географической зональности. «Доклады АН СССР», 1956, т. 110, № 1; Ланько А. І., Маринич О. М., Щербань М. І. Фізична географія Української РСР. К., 1969; Калесник С. В. Общие географические закономерности Земли. М., 1970; Мильков Ф. Н. Природные зоны СССР. М., 1977.

О. М. Маринич.

ЗО́ННА ПЛА́ВКА, зонна перекристалізація — спец. спосіб обробки матеріалів, що полягає у послідовному розплавленні і кристалізації вузьких зон зливка. З. п. провадять у контейнерних і безтигельних горизонтальних або вертикальних установках періодичної та безперервної дії. Застосовують цей спосіб для *легування* і рівномірного розподілу домішок у зливку (т. з. зонне вирівнювання), одержання чистих матеріалів з вмістом домішок до 10^{-7}—10^{-9}% (т. з. зонне очищення), вирощуван-

ня монокристалів (див. *Кристали*), концентрування домішок тощо. Зонній *плавці* піддають майже всі метали, напівпровідники, а також діелектрики, неорганічні й органічні сполуки.

ЗО́ННА ТЕО́РІЯ — розділ квантової теорії *твердого тіла*, який розглядає рух валентних електронів у періодичному полі кристалічної гратки. За цією теорією можливі значення енергії таких електронів утворюють т. з. дозволені зони, розділені т. з. зонами заборонених енергій (див. *Зони енергетичні* в кристалах). З. т. пояснила природу багатьох закономірностей і властивостей твердих тіл, стала основою сучас. фізики металів, напівпровідників та діелектриків. Основи З. т. були закладені в працях Ф. *Блоха*, Л. *Бріллюена* та ін. в кінці 20-х — на поч. 30-х рр. 20 ст.

ЗО́НТИК — *суцвіття* рослин, у якому від верхнього кінця вкороченої головної осі відходять приблизно однакової довжини квітконіжки квіток, розміщених майже на одному рівні. Це т. з. простий З. (напр., у вишні, первоцвіту, цибулі). Найчастіше зустрічається складний З., в якому від верхівки вкороченої гол. осі відходять прості З.— зонтички (напр., у моркви, кропу тощо). В основі складного З. є загальна обгортка суцвіття з верхівкових листків (приквітків). Маленькі листки біля основи зонтичків наз. обгорточками, або частковими обгортками. Складний З. властивий більшості рослин родини *зонтичних*.

ЗО́НТИЧНА ПА́ЛЬМА, віялова пальма — поширена назва пальм з широкими, віялорозсіченими листками. Найчастіше З. п. наз. представників родів *хамеропс*, *трахікарп*, *сабаль*, лівістона та ін. Багато видів цих родів культивують в оранжереях, кімнатах і відкритому грунті як декоративні рослини.

ЗО́НТИЧНІ (Apiaceae, синонім Umbelliferae) — родина *дводольних* рослин. Переважна більшість З.— трави, лише деякі тропіч. види — кущі й невисокі дерева. Листки чергові, здебільшого з перисторозсіченими пластинками, листкові черешки при основі розширені в піхви, які охоплюють стебло. Квітки переважно двостатеві (іноді одностатеві), правильні, 5-членні, дрібні, білі, жовті або рожеві, зібрані в складні зонтики (рідко в прості зонтики або головчасті суцвіття). Плід — двосім'янка. Бл. 3000 видів (275 родів), поширений по всій земній кулі (більшість у помірній зоні Пн. півкулі). В СРСР — понад 750 видів (бл. 150 родів), з них в УРСР — 146 видів (66 родів). З. в усіх своїх частинах містять ефірні олії або смолоподібні речовини. Окремі З. використовують як овочі або приправи до різних страв, напр. *морква*, *петрушка*, *кріп*, *кмин*, *пастернак*, *селера* та ін. Такі З., як *аніс*, *фенхель*, *коріандр* та ін., знаходять застосування в медицині, парфюмерії і кондитерській пром-сті. Деякі З.— дуже отруйні рослини: болиголов плямистий, цикута отруйна. Серед З. є й бур'яни, напр. різак звичайний, бутень дурманний та ін.

ЗООГЕОГРА́ФІЯ, географія тварин (від грец. ζῷον — тварина, γῆ — Земля і γράφω — пишу) — наука, що вивчає закономірності географічного поширення тварин, як сучасного, так і в минулі геологічні епохи; розділ *біогеографії*. Перші відомості з З. з'явилися в працях Арістотеля, Плінія Старшого та ін.; бурхливе нагромадження інформації припадає на час великих геогр. відкриттів 15—17 ст. Спроби поділу поверхні Землі на окремі зоогеогр. області робилися в 1-й пол. 19 ст. Велике значення для розвитку З. мали праці англ. вчених Ф. Склетера (1859) і А. Уоллеса (1876). Значний внесок у розвиток З. (переважно Євразії та оточуючих її морів) зробили рос. вчений М. О. Сєверцов, радянські — М. О. Мензбір, П. П. Сушкін, Л. О. Зенкевич, Л. С. Берг, І. І. Пузанов та ін. З.— комплексна наука, пов'язана з палеонтологією, геологією, кліматологією, екологією тощо. Методи З. подібні до методів *фізичної географії*. Осн. з них — картографування, при якому поширення окремих видів тварин наносять на карту для встановлення поширення цілих *фаун*. З. поділяється на реєстраційну З.— збирає й описує дані про геогр. поширення тварин; порівняльну З.— порівнює фауни різних країн і здійснює зоогеогр. районування Землі (див. *Біогеографічне районування*); каузальну З.— встановлює причини, що визначають поширення як окремих видів тварин, так і цілих фаун, і загальну З.— вивчає вплив на поширення тварин різних факторів зовн. середовища — кліматичних, едафічних (грунтових), забезпечення кормами, наявності конкурентів і ворогів тощо. В заг. З. важливе місце посідає вчення про *ареал*, зокрема вивчення поширення виду всередині ареалу, причин, що визначають межі ареалів, та їх класифікація. Все це є базою для пізнання закономірностей поширення різних тварин. В розробці питань З. важливе місце посідає вивчення перешкод поширенню тварин, здатності їх долати ці перешкоди шляхом активного або пасивного (занесення вітром, течією, ін. тваринами) розселення, а також вивчення *міграцій тварин*. З. має велике значення для розуміння та вивчення факторів і шляхів *видоутворення*. Знання про поширення корисних чи шкідливих тварин є основою для планування і реалізації заходів у галузі охорони тварин, раціонального використання корисних видів, обмеження чисельності або знищення шкідливих. Дані про минуле і сучас. поширення тваринних угруповань допомагають виявити риси минулого континентів і морів, встановити місця кол. континентальних зв'язків, зміни ландшафтів тощо.

Літ.: Гептнер В. Г. Общая зоогеография. М.—Л., 1936; Пузанов І. І. Зоогеографія. К., 1949; Бобринский Н. А., Гладков Н. А. География животных. М., 1961; Кістяківський О. Б., Корнієєв О. П. Посібник з зоогеографії. К., 1968; Дарлингтон Ф. Зоогеография. Пер. с англ. М., 1966.

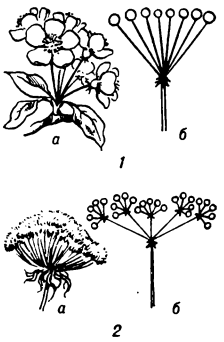
О. Б. Кістяківський.

ЗООГІГІЄ́НА, гігієна тварин (від грец. ζῷον — тварина та ὑγιεινός — здоровий) — наука про охорону здоров'я тварин. З. вивчає взаємовідношення тваринного організму із зовнішнім середовищем, визначає умови раціонального утримання, годівлі, догляду та експлуатації, при яких тварина зберігає здоров'я і високу продуктивність. Розрізняють загальну З. і спеціальну. Загальна З. вивчає вплив на с.-г. тварин клімату, грунту, складу рослинності, води різної якості та кормів і розробляє загальні прийоми догляду за тваринами. Спеціальна З. вивчає питання догляду, годівлі та експлуатації окремих видів с.-г. тварин. Розвиток З. в Росії відноситься до 17 ст., коли почали друкувати спеціальні укази про *утримання сільськогосподарських тварин*. Значний вклад у З. внесли вітчизняні вчені І. П. Попов, М. П. Чирвинський, М. Ф. *Іванов*, А. К. *Скороходько*, О. В. Озеров, В. А. Алікаєв, О. П. Онегов та ін. Досягнення З. покладені в основу нормативів будівництва тварин. приміщень; зоогігієніч. та вет.-сан. правила є складовою частиною технології виробництва продуктів *тваринництва* на пром. основі.

Літ.: Алікаєв В. А. Зоогігієна. К., 1973; Онегов А. П. [та ін.]. Гигиена сельскохозяйственных животных. М., 1977.

ЗООЛА́ТРІЯ (від грец. ζῷον — тварина і λατρεία — служіння, культ), анімалізм — релігійний культ шанування тварин, в основі якого лежить уявлення про них як про священні істоти і втілення божеств. Джерела З. значною мірою пов'язані з *тотемізмом*. Одним з виявів З. було зображення богів у вигляді тварин чи напівлюдей-напівтварин. З. збереглась у віруючих в Індії, Індонезії, Єгипті та деяких ін. країнах.

ЗООЛО́ГІЇ ІНСТИТУ́Т АН УРСР — науково-дослідна установа в Києві. Заснований 1930 на базі зоол. музею (кабінету) АН УРСР (організований 1919) та Біол. ін-ту ім. Ф. З. Омельченка (засн. 1919 як лабораторія) як Ін-т зоології й біології. Тепер. назву має з 1938. До складу ін-ту (1979) входять 12 відділів, 3 неструктурні лабораторії, Чорноморський держ. заповідник, експериментальні бази. Ін-т розробляє проблеми: біологічні основи освоєння, реконструкції й охорони тваринного світу; шляхи і закономірності історичного розвитку рослинних і тваринних організмів. З ін-том пов'язана діяльність ряду відомих вчених — І. І. *Шмальгаузена*, Д. К. *Третьякова*, М. М. Воскобойникова, І. Г. *Підоплічка*, В. Г. *Касьяненка*, О. П. *Маркевича* та ін. З 1926 ін-т видає «Збірник праць зоологічного музею» (1978 вийшов 35-й т.); з 1956 — багатотомне видання «Фауна України» (до 1978 видано 28 випусків



Зонтик: *1* — простий (*а* — вишні, *б* — схематичне зображення); *2* — складний (*а* — кропу, *б* — схематичне зображення).

18 тт.), з 1967 — журнал «*Вестник зоологии*».

ЗООЛОГІ́ЧНІ МУЗЕ́Ї — науково-дослідні установи, в яких зберігаються і демонструються колекції тварин; ведеться наукова та навчальна робота по вивченню тваринного світу. З. м. організують експедиції, які збагачують їхні наукові зоологічні фонди. Найбільшим і найстарішим в СРСР є З. м. Зоол. ін-ту АН СРСР в Ленінграді, що існує з 1832

Зоологічний музей Центрального науково-природничого музею АН УРСР у Києві: 1 — діорама «Чорноморський заповідник» (колонія мартина чорноголового); 2 — інтер'єр залу риб.

і створений на базі петровської *Кунсткамери* (1714). Найбільші в УРСР — З. м., що входить до складу *Центрального науково-природничого музею* АН УРСР у Києві, зоологічний відділ *Природознавчого музею* АН УРСР у Львові, З. м. Київ., Одес., Львів., Харків., Дніпроп. та ін. ун-тів. Найбагатші З. м. в зарубіжних країнах — Британський музей в Лондоні, Нац. музей природничої історії у Вашінгтоні, Американський музей природничої історії в Нью-Йорку, а також З. м. в Парижі, Стокгольмі, Будапешті, Бухаресті, Берліні, Копенгагені, Софії та інші.

М. А. Воїнственський.

ЗООЛОГІ́ЧНІ ПА́РКИ, зоопарки — культурно-освітні та н.-д. установи, де утримуються, експонуються і вивчаються дикі та деякі свійські тварини. Осн. завдання З. п. полягає в поширенні наук.-природничих знань та пропаганді ідей *охорони природи* серед широких мас трудящих. Тут проводяться екскурсії, лекції, бесіди та консультації, організовуються виставки. З. п. є також базою для проведення н.-д. роботи по вивченню біол. особливостей різних тварин, по *акліматизації* деяких з них, збереженню й розведенню рідкісних, зникаючих або вже вимерлих у природі диких тварин тощо. З. п. існували до н. е. в Єгипті, Китаї, давні З. п. були в Мексіці. В Європі перші З. п. з'явились у 18 ст.: у Відні (1752), Мадріді (1774), Парижі (1793). Тепер у світі існує понад 720 З. п. Серед зарубіжних З. п. найвизначнішими є Лондонський (засн. 1828), Берлінський (з 1841), Нью-Йоркський (Бронксський, з 1865), Аргентінський (м. Буенос-Айрес, з 1874), Бомбейський (з 1875), Стокгольмський (з 1891). В Росії перші З. п. були організовані у Москві (1864) та Петербурзі (1865). В 1978 в СРСР налічувалось 30 З. п., у т. ч. на Україні 5: у Харкові (з 1896), Миколаєві (з 1901), Києві (з 1908), Одесі (з 1936) та в Менському р-ні Черніг. обл. (з 1977). Найвизначнішим на Україні є Київ. З. п. площею 39,5 га, де утримується бл. 3500 тварин, що належать прибл. до 500 видів, а також росте понад 130 видів дерев і кущів.

ЗООЛО́ГІЯ (від грец. ζῷον — тварина і λόγος — вчення) — комплексна біологічна наука, що всебічно досліджує тварин: їхні будову, розмноження, індивідуальний та істор. розвиток, взаємозв'язки з навколишнім середовищем, закономірності геогр. поширення та значення для людини. З. являє собою цілу систему наук. дисциплін, кожна з яких має своє завдання й свої об'єкти дослідження. Одним із давніх розділів З. є *систематика* тварин, на основі якої З. поділяється на ряд підрозділів і окремих дисциплін: *протозоологію* — вивчає найпростіших, *гельмінтологію* — паразитичних червів, *карцинологію* — ракоподібних, *арахнологію* — павукоподібних, *ентомологію* — комах, *малакологію* — молюсків, *іхтіологію* — риб, *батрахологію* — земноводних, *герпетологію* — плазунів, *орнітологію* — птахів, *маліологію* — ссавців. Сукупність тварин тієї чи ін. території або акваторії вивчає фауністика. *Морфологія тварин* вивчає будову, форму тіла тварин і закономірності формоутворення окремих органів у процесі індивідуального та істор. розвитку. Вона включає *анатомію, порівняльну анатомію, ембріологію, гістологію, цитологію*. Життєві процеси в організмі тварин, зокрема обмін речовин, досліджує *фізіологія* тварин, яка пов'язана з *біохімією*. Умови існування тварин та їхні взаємовідношення з навколишнім середовищем вивчає *екологія*, поведінку тварин у порівняльному та еволюційному плані — *етологія*, закономірності поширення їх на земній кулі — *зоогеографія*, явища мінливості і спадковості у них — *генетика тварин*. Шляхи еволюції тваринного світу з'ясовує філогенетика, яка безпосередньо пов'язана з *палеозоологією* — наукою про вимерлих тварин попередніх геол. епох. На основі З. та ін. природничих наук розвинулись такі комплексні галузі знання, як *гідробіологія, паразитологія, епідеміологія, епізоотологія*. Ще задовго до початку н. е. було нагромаджено значний емпіричний матеріал у галузі З. Важливу роль у розвитку зоол. знань відіграли твори Арістотеля (384—322 до н. е.). Геогр. відкриття 16—18 ст. розширили знання про тварин, дали могутній поштовх для розвитку З. Винайдення в 17 ст. мікроскопа дало можливість нідерл. природознавцю А. Левенгуку виявити одноклітинних тварин (найпростіших) і почати мікроскопічні дослідження тваринних організмів. Для розвитку З. як науки у 18 ст. багато зробив швед. природознавець К. *Лінней*, який заклав основи сучас. системи тварин, запровадив *бінарну номенклатуру*. Значний вклад у розвиток З. у 18—19 ст. внесли франц. вчені Ж. *Бюффон*, Ж. *Кюв'є*, Е. *Жоффруа Сент-Ілер*, Ж.-Б. *Ламарк* та нім.— Е. *Геккель*, Ф. *Мюллер*. Еволюційне вчення Ч. *Дарвіна* (див. *Дарвінізм*) поклало початок новій епосі в розвитку З. Природним результатом перемоги дарвінізму було різке посилення інтересу до з'ясування питань істор. розвитку тварин. Систематичні дослідження в галузі З. в Росії, зокрема на Україні, розпочато в 2-й пол. 18 ст. (К. Ф. Вольф, П. С. Паллас та ін.). Великий внесок у розвиток З. в 19 ст. зробили К. М. Бер, К. Ф. Рульє, І. І. Меч-

Зоологічні парки. Київський зоопарк: 1, 2 — зовнішній і внутрішній вигляд пташника; 3 — кенгуру; 4 — білий африканський носоріг.

П І В Н І Ч Н И Й Л Ь О Д О В И Т И Й О К Е А Н

П І В Н І Ч Н И Й Т И Х И Й О К Е А Н

І Н Д І Й С Ь К И Й О К Е А Н

П І В Д Е Н Н И Й Т И Х И Й О К Е А Н

П І В Д Е Н Н И Й Л І Д О В И Т И Й О К Е А Н

Море Бофорта
Гренландське море
Баренцове море
Норвезьке море
Море Лаптєвих
Східно-Сибірське море
Берингове море
Охотське море
Японське море
Карибське море
Мексиканська затока
Аравійське море
Бенгальська затока
Андаманське море
Коралове море
Тасманове море
Велика Австралійська затока
Море Уеделла
Море Беллінсгаузена
о. Мадагаскар
о. Суматра
о. Нова Зеландія

ЗОНИ

I АРКТИЧНИЙ І АНТАРКТИЧНИЙ ПОЯСИ

1 Арктичних і антарктичних пустель

2 Тундрова

II СУБАРКТИЧНИЙ І СУБАНТАРКТИЧНИЙ ПОЯСИ

3 Тундрова

4 Лісотундрова й рідколісся

5 Океанічних луків

III ПОМІРНІ ПОЯСИ (ПІВНІЧНИЙ І ПІВДЕННИЙ)

6 Океанічних луків

7 Лісові

8 Лісостепові

9 Степові

10 Напівпустель і пустель

IV СУБТРОПІЧНІ ПОЯСИ (ПІВНІЧНИЙ І ПІВДЕННИЙ)

11 Лісові

12 Лісостепові

13 Степові

14 Напівпустель і пустель

V ТРОПІЧНІ ПОЯСИ (ПІВНІЧНИЙ І ПІВДЕННИЙ)

15 Лісові

16 Рідколісся, саван і чагарників

17 Напівпустель і пустель

VI СУБЕКВАТОРІАЛЬНІ ПОЯСИ (ПІВНІЧНИЙ І ПІВДЕННИЙ)

18 Лісові

19 Савани

VII ЕКВАТОРІАЛЬНИЙ ПОЯС

20 Екваторіальних лісів (гілей)

ПІДЗОНИ

I Льодяних пустель

I' Кам'янистих пустель

II Гемілісей

II' Мішаних лісів

II'' Середземноморських літньосухих лісів і чагарників

II''' Саван

II'''' Прерій

III Тайги

III' Мішаних лісів

III'' Широколистих лісів

III''' Широколистих лісостепів

III'''' Прерій

III''''' Хвойно-дрібнолистих лісостепів

IV Постійно вологих лісів

IV' Сезонно вологих лісів

IV'' Сезонно вологих саван і рідколісся

IV''' Опустеленого рідколісся й чагарників

IV'''' Внутріматерикових напівпустель і пустель

IV''''' Західноприокеанічних напівпустель і пустель

V Постійно вологих лісів

V' Сезонно вологих лісів

V'' Вологих високотравних саван і саванних лісів

V''' Типових саван

V'''' Опустелених саван і рідколісся

VI Постійно вологих лісів

VI' Сезонно вологих лісів

VI'' Вологих високотравних саван і саванних лісів

VI''' Типових саван

VI'''' Опустелених саван і рідколісся

VII Постійно вологих вічнозелених лісів (гілей)

VII' Гілей з коротким посушливим періодом

ТИП ВИСОТНОЇ ПОЯСНОСТІ

Полярно-пустельний

Тундрово-холодно-пустельний

Рідколісно-тундровий

Лісотундровий і лісоспанниковий

Лісолучний

Степолісотундровий і рідколісно-степовий

Пустельно-рідколісно-степовий

Лісолучний

Лісостеповий

Пустельно-степовий і пустельний

Лісолучний

Рідколісно-степовий і рідколісно-пустельний

Пустельно-степовий і пустельний

Лісолучний

Лісостеповий

Гілейно-парамосний і гілейно-лучний

Межі географічних поясів

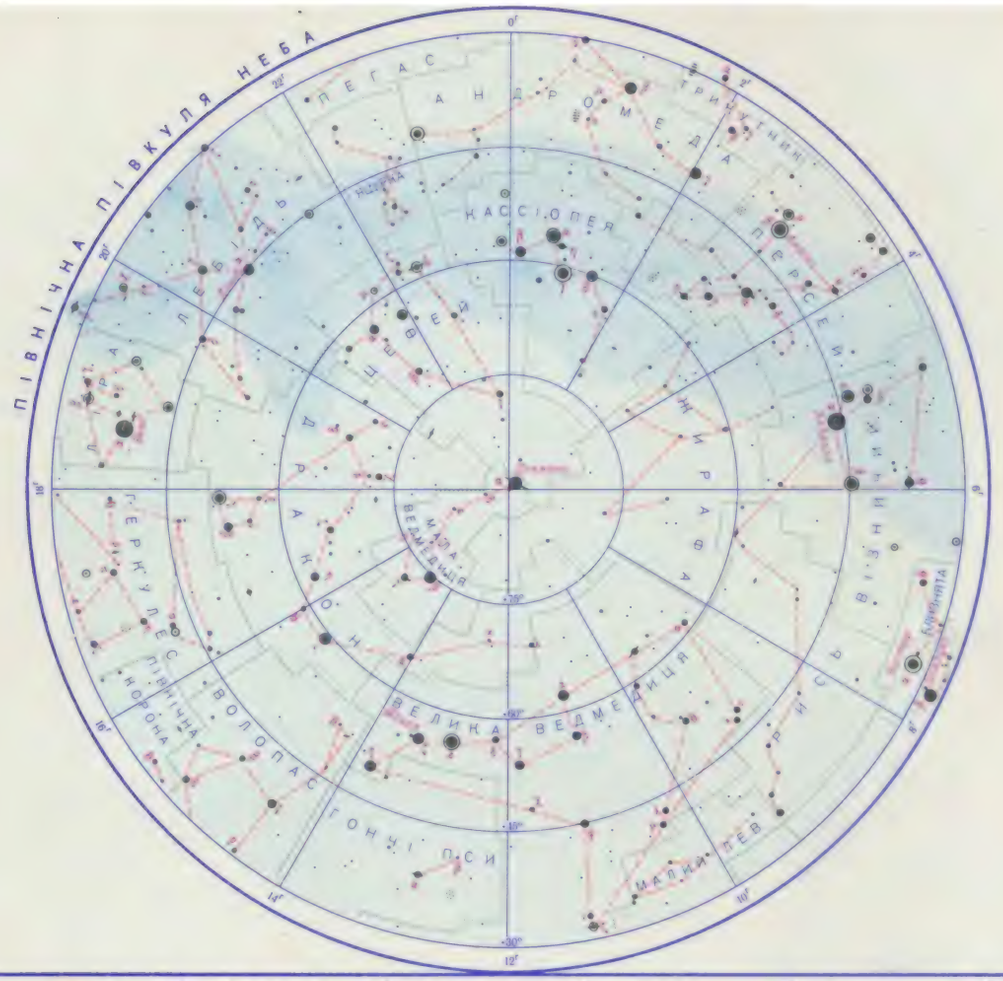
Межі зон і підзон

ГАВАЙСЬКІ ОСТРОВИ
МАСШТАБ 1:100 000 000

МАСШТАБ 1:100 000 000
1000 0 1000 2000 3000 4000 км

750–К

ЗОРЯНЕ НЕБО



Зоряні величини

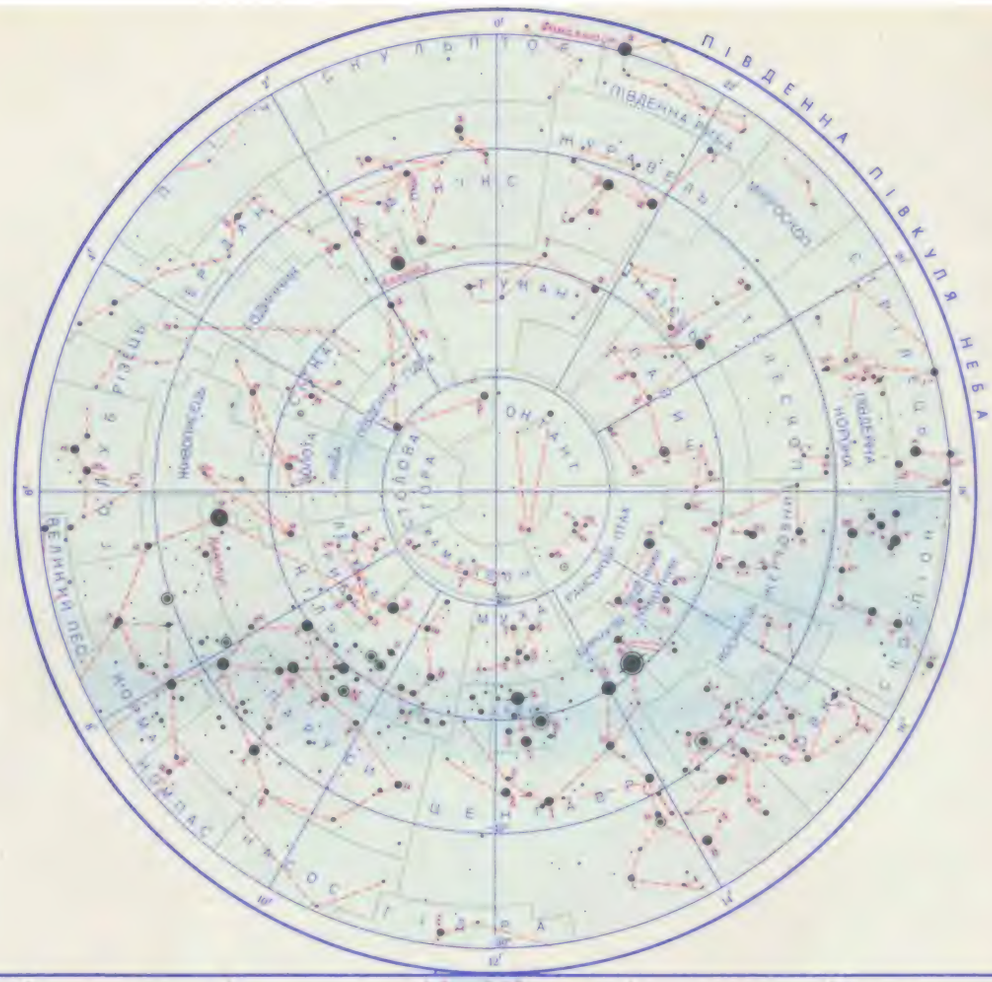
- 0,0
- 0,5
- 1,0
- 1,5
- 2,0
- 2,5
- 3,0
- 3,5
- 4,0
- 4,5
- 5,0

Подвійна зоря

Змінна зоря

Скупчення зір

Туманність



ників, О. О. Ковалевський, В. О. Ковалевський, М. О. Максимович, К. Ф. Кесслер, О. Д. Нордман, М. В. Бобрецький та ін. За роки Рад. влади важливі зоол. дослідження здійснили О. М. Сєверцов, П. П. Сушкін, Є. Н. Павловський, К. І. Скрябін, В. О. Догель та укр. вчені О. М. Нікольський, І. І. Шмальгаузен, М. М. Воскобойников, М. Ф. Кащенко, В. О. Караваєв та ін. В галузі с.-г. З. працювали В. Г. Аверін, О. О. Браунер, В. П. Поспєлов, Є. В. Звірозомб-Зубовський, М. Ф. Іванов та ін. В СРСР провідна роль в н.-д. роботі з З. належить Зоол. ін-ту, Ін-ту еволюційної морфології та екології тварин, Палеонтологічному ін-ту (всі — АН СРСР); на Україні — *Зоології інституту* АН УРСР, *Гідробіології інституту* АН УРСР, *Біології південних морів інституту* АН УРСР та ін. З 1967 в УРСР видається «*Вестник зоологии*». З. користується найновішими методами дослідження, загальними для багатьох біол. дисциплін (див. *Біологія*). Дослідження з З. мають велике практичне значення для раціонального використання тваринних ресурсів, збільшення продуктивності корисних видів тварин, правильної організації боротьби з шкідливими видами, для успішного розвитку с.-г. виробн., медицини та ветеринарії. Дані З. використовують в організації рибного г-ва, шовківництва, бджільництва, в збагаченні *фауни* цінними пром. видами, в підвищенні продуктивності мисливського промислу. Опрацювання теоретичних питань З. є одним із засобів боротьби за діалектико-матеріалістичне світорозуміння.

Літ.: Плавильщиков Н. Н. Очерки по истории зоологии. М., 1941; Маркевич О. П. Зоологічні дослідження на Україні за роки Радянської влади. В кн.: Розвиток науки в Українській РСР за 40 років. К., 1957; Лункевич В. В. От Гераклита до Дарвина, т. 1—2. М., 1960; Мазурмович Б. М. Розвиток зоології на Україні. К., 1972; История биологии, т. 1—2. М., 1972—75; Кузнецов Б. А., Чернов А. З. Курс зоологии. М., 1978.

О. П. Маркевич.

ЗООНО́ЗИ (від грец. ζῷον — тварина і νόσος — хвороба) — група інфекційних і інвазійних хвороб тварин, на які можуть хворіти і люди (заражуючись від тварин). До З. належать *чума, сибірка, сказ, бруцельоз, туляремія, сап, ящур* та ін. Циркулювати в колективах людей З. не можуть, оскільки в організмі людини збудники З. не закінчують свого циклу розвитку.

ЗООПСИХОЛО́ГІЯ, психологія тварин — галузь *психології*, що вивчає психіку й поведінку тварин. Дані З. використовуються багатьма науками, зокрема *біонікою* й біокібернетикою. Спорідненими із З. є *порівняльна психологія* і *етологія*. В окрему галузь науки З. виділилася в кін. 18 — на поч. 19 ст. В її історії спостерігаються два протилежні напрями — механістичний, який прирівнював тварину до машиноподібного автомата (Р. *Декарт*, Ж. Леб та ін.), і антропоморфічний, що стирає якісну різницю між людською і тваринною психікою (Ж. *Бюффон*, Ж. *Ламарк*, Ч. *Дарвін*, Р. Йєркс та ін.). Еволюційно-матеріалістичний напрям у З. започаткували праці рос. учених К. Ф. *Рульє* й В. О. *Вагнера*. Становленню З. як науки сприяли дослідження рад. вчених, які, грунтуючись на вченні І. П. Павлова про *вищу нервову діяльність*, показали якісну відмінність психіки людей від психіки навіть найрозвиненіших тварин, що пов'язано із суспільним способом життя людей, їх виробничою діяльністю і мовним спілкуванням.

Літ.: Ладыгина-Котс Н. Н. Развитие психики в процессе эволюции организмов. М., 1958; Фабри К. Э. Основы зоопсихологии. М ,1976.

О. Т Губко.

ЗООСПО́РИ (від грец. ζῷός — живий і σπορά — насінина), зоогонідії — рухливі різної форми клітини багатьох водоростей і нижчих грибів, що служать для *нестатевого розмноження* і розселення. З. рухаються за допомогою *джгутиків*, кількість яких різна у різних видів (буває найчастіше 2, рідше — 4 або багато). Целюлозної оболонки у З. нема. З. багатьох водоростей мають *вічко*, скоротливі *вакуолі* і часто *хроматофори*. Утворюються З. внаслідок поділу *протопласта* материнської клітини; після руйнування її оболонки вони звільнюються. Через деякий час З. перестають рухатись, втрачають джгутики і проростають в нові рослини.

ЗООТЕХНІ́Я (від грец. ζῷον — тварина і τέχνη — майстерність) — наука про еволюцію, розведення і використання с.-г. тварин. Завданням З. є розробка і впровадження заходів, спрямованих на одержання якнайбільшої кількості високоякісної продукції *тваринництва* (молока, м'яса, яєць, вовни, шкіряної сировини та ін.) при найменших затратах кормів, праці і коштів. З. поділяють на загальну і спеціальну. З а г а л ь н а З. розробляє принципи розведення, годівлі й утримання різних видів і порід с.-г. тварин (див. *Розведення сільськогосподарських тварин, Годівля сільськогосподарських тварин, Утримання сільськогосподарських тварин*) тощо. С п е ц і а л ь н а З. вивчає окремі види с.-г. тварин, а також питання технології виробництва тваринницької продукції і раціонального ведення галузей тваринництва. Людина почала займатися змінами природи тварин після *одомашнення тварин* і розведення їх у неволі. Як самостійна наука З. почала розвиватися у 18 ст. Великий вплив на розвиток З. мали праці Ч. Дарвіна. Основи сучас. зоотех. науки в Росії заклали М. П. Чирвинський, П. М. Кулєшов, М. І. Придорогін, Є. А. Богданов, М. Ф. Іванов, Ю. Ф. Лискун та ін. Значний вклад у розвиток З. внесли укр. вчені П. Й. Широких, О. П. Бондаренко, Ф. О. Рюриков, О. О. Браунер, В. П. Устьянцев, О. М. Макаров, І. В. Бельговський, О. В. Квасницький, М. І. Холевчук та ін. Рад. вчені розробили системи спрямованого вирощування с.-г. тварин, норми їх годівлі, особливо в умовах великих *тваринницьких комплексів*, вивчили склад та поживність кормів у різних зонах країни, вивели багато нових порід тварин. В СРСР вперше в світі розроблено і запроваджено в практику *штучне осіменіння* с.-г. тварин. Сучасна З. базується на досягненнях біол. (зокрема *генетики*), тех. і екон. наук, тісно пов'язана з *ветеринарією*, *агрономією*, організацією с.-г. виробництва та ін. Наукова робота з З. проводиться в н.-д. ін-тах Тваринництва Лісостепу і Полісся УРСР, Тваринництва степових районів, Землеробства і тваринництва західних районів УРСР (див. окремі ст.) та ін. установах, на зоотех. ф-тах вузів, на дослідних станціях і безпосередньо в колгоспах та радгоспах. Питання З. висвітлюються в журн. «*Тваринництво України*» та ін. спец. виданнях.

Літ.: Чирвинский Н. П. Избранные сочинения, т. 1—2. М., 1949—51; Богданов Є. А. Вибрані твори. К.—Х., 1951; Іванов М. Ф. Вибрані твори, т. 1—3. К.—Х., 1951—52; Кулешов П. М. Теоретичні праці з племінного тваринництва. Х., 1951; Боголюбский С. Н. Происхождение и преобразование домашних животных. М., 1959; Свечин К. Б. Введение в зоотехнию. М., 1977

П. Д Пшеничний.

ЗООФІЛІ́Я (від грец. ζῷον — тварина і φιλέω — люблю) — один із способів *перехресного запилення* рослин, що здійснюється за допомогою тварин. В процесі *еволюції* у зоофільних рослин та тварин, що запилюють їх, виробилися взаємні пристосування — певна будова, колір і запах квіток, певна форма тіла тварин, наявність у них спец. пристосувань для збирання нектару або пилку з квіток тощо. Розрізняють такі види З.: запилення комахами *(ентомофілія)*, птахами *(орнітофілія)*, молюсками (малакофілія), деякими ссавцями, напр. кажанами (хіроптерофілія), гризунами та ін.

ЗООХЛОРЕ́ЛИ (Zoochlorella) — збірна назва одноклітинних *зелених водоростей*, які є внутрішньоклітинними симбіонтами (див. *Симбіоз*) нижчих тварин: кореневіжок, інфузорій, гідр, губок та деяких ін. Найчастіше З. належать до роду *хлорела*. Тварина, що має в собі З., використовує певну кількість вироблюваних водоростю вуглеводів, а водорость — азотні сполуки тварин і виділюваний нею вуглекислий газ.

ЗООХО́РІЯ (від грец. ζῷον — тварина і χωρέω — просуваюсь) — поширення діаспор (плодів, насіння, спор тощо) за допомогою тварин. Розрізняють е п і з о о х о р і ю — плоди чи насіння з клейкою поверхнею або різними зачіпками тварини переносять на поверхні тіла; е н д о з о о х о р і ю — попередньо проковтнуті плоди і насіння тварини розносять разом зі своїми екскрементами; с и н з о о х о р і ю — поширення плодів і насіння тваринами, що запасають їжу на зиму. До синзоохорії відносять і м і р м е к о з о о х о р і ю — поширення плодів і насіння мурашками.

ЗООЦЕНО́З (від грец. ζῷον — тварина і κοινός — загальний) —

ЗООЦИДИ

сукупність тваринних організмів, що входять до складу *біоценозу*. Тварини З. взаємозв'язані між собою, з іншими організмами (вищі рослини, мікроорганізми тощо) та з неорганічним середовищем. З. значною мірою відображає специфіку свого біоценозу. Термін «зооценоз» має умовний характер і рідко вживається в сучас. екології.

ЗООЦИ́ДИ (від грец. ζῷον — тварина і лат. caedo — вбиваю) — хімічні речовини для знищення шкідливих хребетних тварин, гол. чин. гризунів (пацюків, мишей, полівок, ховрахів). Застосовують ці речовини (в осн. фосфід цинку, гліфтор, крисид та ін.) у вигляді отруєних принад. Часто обпудрюють вхід до нори гризуна пиловидним З. Як З. застосовують також газоподібні речовини (вуглекислий газ, окис вуглецю тощо), якими обробляють приміщення проти пацюків і мишей (див. *Дератизація*).

ЗОПІРІО́НА ПОХІД НА СКІ́ФІВ — похід 30-тисячного війська, очоленого намісником *Александра Македонського* в провінції Понт Зопіріоном, проти *скіфів* Пн. Причорномор'я 331 до н. е. Військо Зопіріона, вирушивши з *Фракії*, просунулось у *Скіфію* до Пд. Бугу. Відомо, що воно обложило грец. місто *Ольвію* на правому березі Бузького лиману. Правляча верхівка міста змушена була відпустити на волю рабів, надати права громадянства іноземцям, які жили там, скасувати борги біднякам. Лише завдяки цим надзвичайним заходам, які дали можливість збільшити кількість оборонців, Ольвія змогла витримати облогу. За повідомленнями античних істориків, скіфи повністю знищили військо Зопіріона. Відомості про похід Зопіріона є в творах рим. істориків, зокрема **Павла** *Оросія*.

Літ.: Жебелёв С. А. Северное Причерноморье. М.—Л., 1953.

В. Л. Зуц.

Характеристики деяких зір

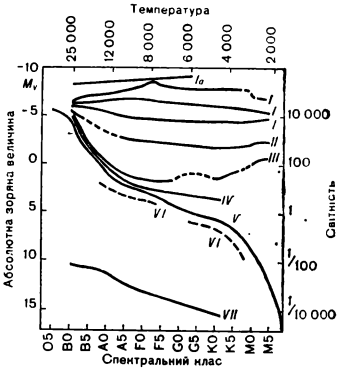
Зорі	Видима зоряна величина	Клас світності	Спектральний клас	Віддаль до зорі, парсеків	Світність	Радіус (порівняно з радіусом Сонця)
Рігель	0,13	I	B8	330	53 700	77
Бетельгейзе	1,0	I	M2	200	21 300	1080
Денеб	1,25	I	A2	290	70 000	108
β Центавра	0,59	II	B1	62,5	850	22
Арктур	—0,05	III	K2	11,1	102	27
Капела	0,08	III	G8	13,7	150	16
Поллукс	1,14	III	K0	10,7	34	11
Проціон	0,37	IV	F5	3,5	7,7	2,0
Сіріус	—1,46	V	A1	2,66	28	1,6
Вега	0,03	V	A0	8,1	54	2,6
№ 61 Лебедя	5,19	V	K5	3,40	0,085	1,65
Проксима Центавра	15,45	V	M5	1,32	0,000056	0,091
μ Кассіопеї	5,12	VI	G2	7,80	0,474	0,87
Супутник Сіріуса	8,65	VII	A5	2,66	0,00204	0,016
LP9—231	17,9	VII	?	3,22	0,000006	0,00085

ЗО́РГЕ Ріхард [22.IX (4.X) 1895, Баку — 7.XI 1944, Токіо] — рад. розвідник, журналіст, Герой Рад. Союзу (1964). Член Комуністичної партії з 1925. Троюрідний племінник Ф. *Зорге*. На поч. 20 ст. З. з батьками переїхав з Росії до Німеччини. Учасник 1-ї світової війни. З 1919 — член Компартії Німеччини. В 1924 приїхав до СРСР, працював у рад. установах, написав ряд праць з міжнар. відносин. У 30—40-х рр., перебуваючи в Німеччині, Японії та ін. країнах, здобував цінну для СРСР інформацію про агресивні плани німецького фашизму, про задуми японських мілітаристів. 18.X 1941 заарештований японською поліцією. 29.IX 1943 засуджений до смертної кари і згодом страчений.

ЗО́РГЕ (Sorge) Фрідріх-Адольф (9.XI 1828, Бетау, Саксонія — 26.X 1906, Хобокен, США) — німецький соціаліст, діяч міжнар. і амер. робітничого руху, учень і соратник К. Маркса та Ф. Енгельса. Брав участь у *революції 1848—49 в Німеччині*, після поразки якої емігрував. З 1852 жив у США, де був одним з керівників Комуністичного клубу в Нью-Йорку (засн. 1857) та ряду ін. робітн. і соціалістичних орг-цій. Організатор секцій *Інтернаціоналу 1-го* в США; 1872—74 — генеральний секретар його Ген. ради. Брав участь у заснуванні Соціалістичної робітн. партії США (1876). З 1878 відійшов від активної участі в робітн. русі. Автор ряду статей з історії амер. робітн. руху. Підготував видання свого листування з К. Марксом та Ф. Енгельсом (вид. 1906, рос. переклад з передмовою В. І. Леніна — 1907).

ЗО́РИНСЬК — місто Перевальського р-ну Ворошиловгр. обл. УРСР. Залізнич. ст. Мануйлівка. З. виник 17.XII 1963 на основі об'єднання селищ ст. Мануйлівка (збудована 1878) і шахти «Никанор». Рад. владу в Мануйлівці встановлено в лютому 1918. У місті — 2 кам.-вуг. шахти, хлібозавод. 3 заг.-осв. і музична школи; 2 лікарні. 2 клуби, 8 б-к. Нар. музей бойової і трудової слави.

ЗО́РІ, зірки — небесні світила, які є джерелом променевої енергії, що створюється в їхніх надрах і випромінюється у космічний простір. З. складаються з сильно нагрітого іонізованого газу, стиснутого спільним гравітаційним притяганням. При заглибленні в надра З. тиск, густина і т-ра газу зростають; в центрі З. т-ра досягає 15—20 мільйонів градусів. Джерелом енергії є: на ранніх стадіях еволюції — тепло, що виділяється при стискуванні; на пізніших — ядерні реакції перетворення легких хім. елементів на важчі (в основному водню на гелій). Осн. спостережувані характеристики З.— видимий блиск, колір і спектр. З них виводять *зоряну величину, світність зорі*, т-ру її *фотосфери* та радіус (табл.). Видимий блиск З. залежить від віддалі між нею та спостерігачем. Цю віддаль найчастіше знаходять, вимірюючи *паралакси* З. Т-ру зовн. шарів З. визначають за їх кольором: червоні З. мають 2000—3000° С, жовті — 6000—7000, білі — 12 000, голубі — 25 000° С. Знаючи світність і т-ру, обчислюють радіус З. Осн. типи З. за розміром — гіганти і карлики (до останніх належить і *Сонце*). Детальніша класифікація враховує не тільки розміри, а й світність. Введено класи світності: I — надгіганти, II — яскраві гіганти, III — гіганти, IV — субгіганти, V — карлики (гол. послідовність), VI — субкарлики, VII — *білі карлики*.



Класи світності зір на діаграмі Герцшпрунга — Ресселла.

Вид спектра З. залежить від хім. складу і т-ри зовн. шарів. Введено *спектральні класи зір*, позначувані літерами O, B, A, F, G, K, R, M, N і S (в порядку зниження т-ри фотосфери). Т-ра червоних зір класів M, N і S майже однакова; хім. склад різний: у спектрах зірок класу M переважають смуги оксиду титану, в S — оксиду цирконію, в R і N — смуги сполук вуглецю. Е. *Герцшпрунг* і Г. *Ресселл* вперше побудували діаграму «спектральний клас — світність» (див. *Герцшпрунга — Ресселла діаграма*), яка має виняткове значення в сучас. астрофізиці (мал.). Ця діаграма одержала тлумачення з погляду теорії *еволюції зір*.

Вивчаючи обертання *подвійних зір* навколо спільного центра маси, визначають їхні маси, а знаючи об'єм, обчислюють серед. густину речовини З. Густина у гігантів — порядку 10^{-6}—10^{-9} г/см³, у карликів — 1—10 г/см³, у білих карликів — від 25 · 10^3 до 10^6 г/см³, а в *нейтронних зір* (з радіусом бл. 30 км) — 10^{14} г/см³. Існує багато З. з різними особливостями. Це різні типи *змінних зір* — об'єктів, що перебувають у нестаціонарному стані, З. з потужним випромінюванням у рентгенівському діапазоні, З. з потужними магн. полями, З. з великою кількістю металів та ін. (див. також *Чорні діри*). Неозброєним оком на всій *небесній сфері* видно бл. 6000 зір; у потужні *телескопи* видно більш слабкі З.— їх мільярди. Будову, властивості та походження З. вивчає *астрономія*, зокрема *астрофізика*. Істотний вклад у вивчення фізики З. внесли рад. вчені: В. А. *Амбарцумян*, А. А. *Бєлопольський*

А. Б. *Северний*, Г. А. *Шайн*, Е. Р. *Мустель*, П. П. Паренаго, Б. О. Воронцов-Вельямінов, Б. В. Кукаркін та інші. Див. також *Галактика, Галактики, Зоряна астрономія, Кратні зорі, Наднові зорі*, карту до ст. *Зоряне небо*.

Літ.: Бронштэн В. А. Гипотезы о звездах и вселенной. М., 1974; Астрономія. К., 1976; Бакулин П. И., Кононович Э. В., Мороз В. И. Курс общей астрономии. М., 1977; Ефремов Ю. Н. В глубины Вселенной. М., 1977; Каплан С. А. Физика звёзд. М., 1977; Шкловский И. С. Звёзды. Их рождение, жизнь и смерть. М., 1977.

В. П. Цесевич.

«ЗОРІЛЄ БУКОВÍНЄЙ» («Зоря Буковини»)— газета, орган Чернівецького обласного к-ту Компартії України і обл. Ради нар. депутатів. Виходить у Чернівцях 5 раз на тиждень молд. мовою. Почала видаватися 15.II 1941 під назвою «Адеверул болшевік» («Більшовицька правда»). З червня 1941 не видавалася. Видання відновлено 26.VI 1944 під назвою «Буковіна Совєтіке» («Радянська Буковина»). З квітня 1967 — «З. Б.».

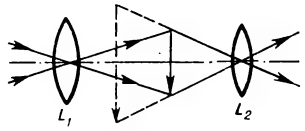
ЗÓРКА Самійло — вигаданий укр. козацький літописець 17 ст. За твердженням С. *Величка*, З. нібито походив з Волині, служив писарем на Запорізькій Січі, 1648 став особистим секретарем Б. Хмельницького і вів до смерті гетьмана діаріуш (щоденник), в якому детально висвітлював події нар.-визвольної війни 1648—54, дипломатичні зносини гетьмана з різними країнами. С. Величко посилався на діаріуш З. як на джерело для свого твору «Сказание о войне козацкой с поляками». Питання про З. і його діаріуш тривалий час було предметом наук. дискусій. Нереальність особи З. довів укр. рад. історик М. Н. *Петровський*. Його висновки про недостовірність посилань С. Величка на діаріуш З. поділяє сучасна укр. рад. історіографія.

Літ.: Петровський М. Н. Псевдо-Діаріуш Самійла Зорки. К., 1928; Марченко М. І. Українська історіографія (з давніх часів до середини XIX ст.). К., 1959.

ЗОРОÁСТР (Ζωροάστρης) — грецька видозміна імені засновника *зороастризму* давньоіран. пророка *Заратуштри*.

ЗОРОАСТРÍЗМ, парсизм — релігія стародавніх народів Середньої Азії, Азербайджану, Афганістану та Ірану, що виникла в 1-му тис. до н. е. Назва походить від імені її напівміфічного засновника Зороастра (іран. *Заратуштра*). Гол. «священною книгою» З. є *Авеста*. З.— дуалістична релігія, в основі якої лежить ідея боротьби двох начал: доброго, світлого, уособленого в образі бога Ахурамазди (Ормузд), і злого, темного, що уособлюється в образі бога Анхра-Майнью (Аріман). Гол. роль у ритуалі З. відіграє вогонь, який нібито є уособленням божественної справедливості. Ідеї З. про кінець світу, загробну відплату за земне життя, про «страшний» суд, воскресіння мертвих та ін. мали вплив на догмати *іудаїзму, християнства* та *ісламу*. В наш час незначна кількість прихильників З. є серед парсів в Індії та гебрів в Ірані.

ЗОРОВÁ ТРУБÁ — прилад для візуального спостерігання віддалених об'єктів. З. т. є найпоширенішою *оптичною системою*, яка входить до складу різноманітних оптичних приладів: *телескопів, біноклів, далекомірів* тощо. Осн. елементи З. т.— *об'єктив* і *окуляр*. Об'єктивом є збірна оптична система (переважно з двох склеєних лінз), що дає дійсне



Зорова труба. Схема ходу променів: L_1 — об'єктив; L_2 — окуляр.

зменшене і перевернуте зображення віддаленого предмета біля своєї фокальної площини, яке розглядають в окуляр, як у *лупу*. Окуляр здебільшого також є збірною системою, тому зображення в З. т. стане уявним і залишиться перевернутим (мал.). Для одержання прямого зображення в З. т. вводять спец. систему, яка складається з лінз або призм і повертає зображення, що дає об'єктив, на 180°. Пряме зображення одержують і тоді, коли за окуляр беруть розсіювальну лінзу. Див. також *Астрономічні інструменти*.

ЗОРОВИЙ НЕРВ — друга пара *черепномозкових нервів*, що є початковим відділом провідного зорового шляху. Бере початок від т. з. гангліозних клітин сітківки (див. *Око*); з очної ямки проходить у порожнину черепа; в середній черепній ямці утворюється перехрестя З. н.; частини, що лежать за перехрестям, наз. зоровими трактами. Вони закінчуються у підкіркових зорових центрах, що сполучені з корою *головного мозку*. З. н. проводять у головний мозок світлові подразнення.

ЗÓРУ ÓРГАНИ — світлосприймаючі органи людини, всіх хребетних і більшості безхребетних тварин (крім губок). Осн. елемент З. о.— фоторецептор (чутлива зорова клітина). У більшості тварин З. о. розташовані на голові й *зоровими нервами* зв'язані з мозком. Розрізняють к о н в е р т о в а н і (кінець зорової клітини, що сприймає світло, повернутий до світла) й і н в е р т о в а н і (від світла) З. о. Найпростіші З. о.— це окремі розкидані по всій поверхні тіла світлочутливі клітини (напр., у дощових червів), здатні лише відрізняти світло від темряви. Наступне вдосконалення З. о.— зорові ямки, або скупчення світлочутливих і пігментних клітин у заглибленнях шкіри (напр., у морських зірок і багатьох молюсків). Складніші З. о. вже містять світлозаломлюючий апарат; такі З. о. утворюються в результаті перетворення зорової ямки на очний міхур: верхня частина очної ямки закривається прозорою роговою оболонкою, у передній частині міхура утворюється прозоре двоопукле тіло — кришталик (деякі членистоногі, хижі кільчасті черви, головоногі молюски). У багатьох членистоногих (комахи, ракоподібні) З. о. представлені т. з. *фасетковими очима*, що складаються з величезної кількості окремих *оматидіїв*. Найдосконаліші З. о. мають людина і хребетні тварини, у яких вони представлені камерним оком (див. *Око, Зір*).

Літ.: Беклемишев В. Н. Основы сравнительной анатомии беспозвоночных, т. 2. М., 1964.

ЗОРЯ́ — сукупність світлових явищ у атмосфері, пов'язаних зі сходом чи заходом Сонця. Спостерігається при освітленні верхніх шарів атмосфери сонячним промінням. Виражається в змінах кольору зх. чи сх. частини неба з переважанням жовтих, оранжевих і червоних тонів. Інтенсивність забарвлення З. залежить від метеорологічних умов (наявність у атмосфері пилу, вологи тощо). Характер З. здавна є однією з місц. ознак погоди.

«ЗОРЯ́» — літературно-громад. двотижневик ліберально-бурж. («народовського») напряму (див. «*Народовці*»). Виходив у Львові 1880—97. В 1883—86 у редагуванні «З.» брав участь І. Франко, який, друкуючи твори класиків укр. і рос. л-ри, надав журналу загальноукр. характеру. Праві «народовці» наприкінці 1884 не допустили переходу «З.» на позиції І. Франка. З 1885 вона стала органом *Наукового товариства імені Шевченка*. Редакторами «З.» були: О. *Партицький* (1880—85), Г. Цеглинський (1887—88), Василь Лукич (В. Л. Левицький) разом з В. Тисовським (1890—93), О. *Маковеєм* (1894—95), К. Паньківським (1896) та ін. В 1884—86 видавалася «Бібліотека «Зорі» (11 тт., зокрема два томи творів Т. Шевченка, «Слово о полку Ігоревім», «Boa constrictor» І. Франка та ін.). З 1898 «З.» реорганізовано в «*Літературно-науковий вістник*».

В. В. Яременко.

Р. Зорге.

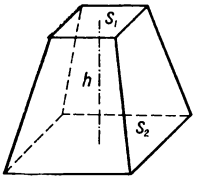
Ф.-А. Зорге.

«ЗОРЯ́» — щомісячний літературно-науковий і громадсько-політ. ілюстрований журнал. Видавався у Дніпропетровську 1925—34. В 1935—37 на базі «З.» видавався журнал «Штурм». Крім місцевих літераторів (Ю. Дольд-Михайлик, І. Ткачук), у ньому друкувалися письменники з ін. областей Рад. України, а також із Зх. України (В. *Бобинський*), США (М. *Тарновський*), Канади (М. *Ірчан*), Чехословаччини (А. Павлюк). Журнал знайомив читача з культур. будівництвом у республіці, пропагував ідеї возз'єднання Зх. України з Рад. Україною. В «З.» надруковано й переклади з рос., білорус. і зарубіж. літератур.

«ЗОРЯ́» — газета, орган Дніпропетровського обласного комітету Компартії України і обласної Ради нар. депутатів. Виходить у Дніпропетровську 5 раз на тиждень укр. мовою. Почала видаватися 4(17).IV 1917 під назвою «*Звезда*». З 1929 виходить під тепер. назвою. Спочатку була органом Дніпроп. окружкому КП(б)У та окрвиконкому, з 1932 — Дніпроп. обкому КП(б)У та облвиконкому.

В 1941—43 не видавалася. В 1967 «З.» нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора.

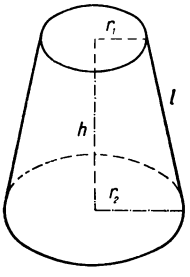
«ЗОРЯ ГА́ЛИЦЬКА» — газета, що виходила у Львові з 1848 по 1857. До 1851 була органом *Головної руської ради*. За висловом І. Франка, це «перша руська політична часопись». Спочатку газета прагнула йти в руслі нац.-культур. руху, й навколо неї згуртувалася значна група галицької інтелігенції. З 1850 зайняла «москвофільську» позицію (див. «*Москвофіли*»).



Зрізана піраміда.

«ЗОРЯ ПОЛТА́ВЩИНИ» — газета, орган Полтавського обласного к-ту Компартії України, обл. Ради нар. депутатів. Виходить у Полтаві 6 раз на тиждень укр. мовою. Бере початок від газети «*Молот*» (листопад 1917). З 1918 виходила під назвами «Вісті Ради», «Голос труда», «Більшовик Полтавщини» тощо. У вересні 1941 — вересні 1943 не виходила. З 24.IX 1943 — «З. П.». У 1967 газету нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора.

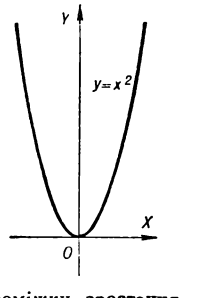
ЗОРЯ́Н (справж. прізв.— Аракелян) Стефан Єгіайович [4 (16).IX 1890, с. Каракліс, тепер м. Кіровакан — 14.X 1967, Єреван] — вірменський рад. письменник. Акад. АН Вірм. РСР (1965). Друкуватися почав 1909. Повісті «Голова ревкому» (1923), «Дівчина з бібліотеки» (1926) — про Велику Жовтн. соціалістич. революцію й громадян. війну; роман «Біле місто» (1930) — про соціалістичне будівництво. Автор автобіографічного роману «Історія одного життя» (т. 1—2, 1934—38), істор. романів «Цар Пап» (1944), «Вірменська фортеця» (1959). Писав твори для дітей. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.



Зрізаний конус.

Тв.: У к р. п е р е к л.— Безпритульний Аршо. Х., 1930; Повісті.— Оповідання. К., 1955; Історія одного життя. К., 1969; Р о с. п е р е к л.— Собрание сочинений, т. 1—5. М., 1973—76.

ЗО́РЯНА АСТРОНО́МІЯ — розділ астрономії, в якому вивчаються будова і розвиток *Галактики* та зоряних систем, що входять до неї. Дослідження позагалактичних об'єктів (ін. *галактик*) в серед. 20 ст. виділились у *позагалактичну астрономію*. Задачі З. а.: знаходження просторового розподілу *зір*, зоряних систем і міжзоряної речовини в Галактиці; вивчення рухів цих об'єктів у просторі і дослідження характеру цих рухів, який визначається заг. силовим полем Галактики (а в *зоряних скупченнях* — локальними полями скупчень). Для розв'язування названих задач використовують геом., фіз. та динамічні характеристики галактичних об'єктів, виявляючи зв'язки між цими характеристиками статистичними методами.



Проміжки **зростання і спадання функції** $y = x^2$.

Літ.: Куликовский П. Г. Звёздная астрономия. М., 1978.

О. М. Шульберг

ЗО́РЯНА ВЕЛИЧИ́НА — міра *освітленості*, створюваної небесним світилом на межі *атмосфери* Землі у площині, перпендикулярній світловим променям; одиниця вимірювання *блиску світила*. Поняття З. в. ввів у 2 ст. до н. е. *Гіппарх*, який усі *зорі*, видимі неозброєним оком, розділив на 6 З. в.: до 1-ї було віднесено найяскравіші, до 6-ї — найслабкіші (з доступних неозброєному оку). За основу сучас. шкали в и д и м и х З. в. згідно з міжнар. угодою взято формулу $E_n/E_m = (2{,}512)^{m-n}$ або $\lg(E_n/E_m) = 0{,}4\,(m-n)$, де E_n і E_m — блиск світил, n і m — їхні З. в. З наведеної формули видно, що З. в. може набувати і від'ємних значень. Так, З. в. найяскравішої зорі *Сіріуса* дорівнює — 1,46, повного Місяця — 12,71, Сонця — 26,78. У великі *телескопи* видно зорі до 22-ої З. в. Крім видимої, розглядають ще а б с о л ю т н у З. в., яку б мало світило, віддалене на 10 *парсек*. Абс. З. в. обчислюють за видимою З. в. і *паралаксом* світила. Залежність між нею і *спектральним класом* зорі зображається *Герцшпрунга — Ресселла діаграмою*. Абс. З. в. M зв'язана з видимою З. в. m залежністю $M = m + 5 - 5\lg r$, де r — віддаль до світила у парсеках. При вивченні небесних світил часто потрібно характеризувати їхній блиск у різних частинах спектра. Тому розрізняють фотографічні, фотовізуальні, фоточервоні та ін. зоряні величини.

ЗО́РЯНЕ МІСТЕ́ЧКО, — Центр підготовки космонавтів ім. Ю. О. Гагаріна. Розташоване в Моск. обл. Побудовано 1960. Являє собою наукову, експериментальну й тренувальну базу підготовки космонавтів. Звідси виїхав на *Байконур* Ю. О. *Гагарін* для виконання першого у світі космічного польоту. У З. м. проводиться планомірна підготовка рад. космонавтів і космонавтів з країн — учасниць програми «*Інтеркосмос*». Тут проходили підготовку амер. астронавти, що брали участь у спільному рад.-амер. космічному польоті за програмою *ЕПАС*. У З. м. встановлено пам'ятник Ю. О. Гагаріну, створено (1967) музей *космонавтики*.

Літ.: Звёздный городок. М., 1977.

ЗО́РЯНЕ НЕ́БО — сукупність зір, що містяться на *небесній сфері*. Всього з Пд. і Пн. півкуль Землі протягом року неозброєним оком видно бл. 6000 *зір* до 6-ої *зоряної величини*. Для бачення в *телескоп* доступні набагато слабкіші зорі, туманності, *зоряні асоціації, зоряні скупчення, галактики*. На З. н. спостерігаються також *Місяць, планети* та їхні супутники, *комети*, часто можна бачити *метеори, штучні супутники Землі* тощо. В серед. широтах і на екваторі — *зодіакальне світло*, на яке в області, протилежній *Сонцю*, накладається *протисяйво*. Для розпізнавання зір ще в старод. часи З. н. було поділено на *сузір'я*. Ті з них, які Сонце проходить протягом року, наз. зодіакальними, або поясом *зодіаку*. З. н. здавна служило для орієнтування на місцевості та навігації. Найпростіший спосіб визначення частин світу — за *Полярною зорею*, що в сузір'ї *Малої Ведмедиці* (карту З. н. див. на окремому аркуші, с. 304—305). Вигляд З. н. постійно змінюється, що пояснюється як добовим обертанням Землі, так і її рухом навколо Сонця. Видимі добові рухи світил на небесній сфері залежать від геогр. *широти* місця спостереження. На полюсах світила рухаються по дугах, паралельних *горизонтові*; на екваторі світила сходять і заходять вертикально. На проміжних широтах лінії добового руху світил нахилені до горизонту тим більше, чим менша геогр. широта місця спостереження; при цьому одні світила не заходитимуть, інші — не сходитимуть. Точки сходу і заходу, а також траєкторії руху штучних супутників Землі по З. н. залежать від елементів *орбіти* супутника, положення спостерігача на земній поверхні та моменту спостереження. При рухові Сонця вздовж *екліптики* в різні пори року на З. н. видно різні сузір'я. Вікові зміни З. н., що проявляються через тисячоліття, зумовлені *власними рухами зір* і *прецесією* земної осі. Внаслідок прецесії *полюси світу* зміщуються серед зір, через 12 тис. років Пн. полюс світу буде в сузір'ї *Ліри*, поблизу *Веги*. Зміна вигляду З. н. з космічного апарата чи ін. планети залежить від законів їхнього руху. Оскільки віддалі до зір незрівнянно великі порівняно з розмірами *Сонячної системи*, вигляд З. н. з будь-якої планети, що обертається навколо Сонця, однаковий. Фон З. н., що спостерігається з поверхні Землі, не абсолютно чорний, а слабо світиться. Бл. 2% цього свічення припадає на світила, видимі неозброєним оком; бл. 20% — на світила, видимі лише в телескоп, і на зодіакальне світло; решта — свічення *атмосфери* Землі внаслідок атомних процесів, що відбуваються у верхніх шарах атмосфери, і розсіяне сонячне світло. Іноді на З. н. видно спалах *нової зорі* або *наднової зорі*, який у виняткових випадках настільки яскравий, що помітний навіть удень.

Літ.: Воронцов-Вельяминов Б. А. Очерки о Вселенной. М., 1969; Астрономія К., 1976.

Ю. О. Медведєв.

ЗО́РЯНИЙ ЧАС — система лічби часу, в основі якої лежить зоряна *доба*. З. ч. в кожний даний момент чисельно дорівнює годинному кутові (див. *Координати небесні*) точки весняного *рівнодення* в цей момент. З. ч. у побуті практично не застосовують, оскільки він не узгоджується з видимим рухом Сонця; тому З. ч. використовують тільки при астр. спостереженнях. 24 зоряні години = 23 год 56 хв 4,091 с серед. сонячного часу.

ЗО́РЯНІ АСОЦІА́ЦІЇ — розсіяні групи зір, що мають спільне походження. Розрізняють два типи З. а.: ОВ- і Т-асоціації. До ОВ-асоціацій входять зорі спектральних класів (див. *Спектральні класи зір*) О і В, а також зорі типів Вольф — Райє і Р Лебедя. Розміри цих асоціацій від 40 до 200 *парсек*. Їхньою характерною особливістю є наявність ядер — місць підвищеної зоряної густини. Ядрами ОВ-асоціацій є розсіяні *зоряні скупчення*. Відомо понад 80 ОВ-

Зруб. Кутове з'єднання рубленої стіни.

асоціацій, віддаль яких від Сонця менша 3500 пк. Заг. кількість їх у *Галактиці* бл. 4000. Вони пов'язані з великими водневими *галактичними туманностями* і концентруються до площини Молочного Шляху. До Т-асоціацій входять *змінні зорі* типу Т Тельця. Ці асоціації розташовані в районі *дифузних туманностей*. Т-асоціації мають розміри порядку кількох десятків парсек і містять від одного до кількох десятків зір. Відкрито бл. 30 Т-асоціацій; всі вони віддалені від Сонця менше ніж на 500 пк. Наявність у З. а. зір типу Вольф — Райє і Т Тельця вказує на їхню молодість (10^6—10^7 років) і на те, що вони є областями Галактики, де триває процес утворення зір. З. а. відкрив 1947 В. А. *Амбарцумян*.

Літ.: Амбарцумян В. А. Проблемы эволюции Вселенной. Ереван, 1968.

М. С. Комаров.

ЗО́РЯНІ СКУ́ПЧЕННЯ — групи зір, що мають спільне походження і зв'язані між собою силами взаємного тяжіння. Їхні розміри — у межах від кількох до 150 *парсек*. Розсіяні З. с. містять, як правило, десятки й сотні, а масивніші кульові З. с.— десятки й сотні тисяч *зір*. Для сформованих З. с. характерна наявність центр. згущення (ядра), оточеного менш щільною корональною областю. Рухи, просторовий розподіл і хім. склад З. с. в будь-якій з *галактик* відображають особливості рухів, розподілу і складу дифузної речовини, в результаті гравітаційної конденсації якої на різних стадіях існування галактики виникають ці утворення. З. с., що перебувають у стадії формування з дифузної речовини, часто наз. *зоряними асоціаціями*.

Літ.: Холопов П. Н. Звёздные скопления. В кн.: Происхождение и эволюция галактик и звёзд. М., 1976; Сойер-Хогт Э. Звёздные скопления. В кн.: Строение звёздных систем. Пер. с англ. М., 1962.

П. М. Холопов.

ЗОСИМО́ВИЧ Володимир Павлович [н. 18 (30).X 1899, с. Шаповалівка, тепер Черніг. обл.] — український рад. біолог, чл.-кор. АН УРСР (з 1961). Закінчив Київ. с.-г. ін-т (1926). З 1967 — зав. відділом цитогенетики та поліплоїдії Ін-ту молекулярної біології і генетики АН УРСР. Праці в галузі генетики, селекції та еволюції рослин, зокрема буряка. З. створив нові форми, в т. ч. поліплоїдні (див. *Поліплоїдія*), та сорти, зокрема з однонасінними плодами, цукрового буряка. Розробив нову теорію походження культурного (зокрема, цукрового) буряка. Нагороджений орденом Леніна. Ленінська премія, 1960; премія ім. акад. В. Я. Юр'єва АН УРСР, 1965.

ЗО́ЩЕНКО Михайло Михайлович [29.VII (10.VIII) 1895, Петербург — 22.VII 1958, Ленінград] — російський рад. письменник-сатирик. У 1918 вступив добровольцем до лав Червоної Армії. Друкуватися почав 1921. Учасник літ. групи «Серапіонові брати». Перша зб.— «Оповідання Назара Ілліча, пана Синебрюхова» (1922). В ранніх творах висміював міщан періоду непу (зб. «Шановні громадяни», 1926; «Над ким смієтесь», 1928). Автор повістей «Відплата», «Чорний принц» (1936), «Тарас Шевченко» (1939), оповідань, драматичних творів, фейлетонів, творів для дітей. Виступав і як перекладач. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

Тв.: Избранные произведения, т. 1—2. Л., 1968; Избранное, т. 1—2. Л., 1978; Укр. переклад.— Манастир. Х., 1930; Вогні великого міста. В кн.: Російське радянське оповідання. К., 1974.

Літ.: Молдавский Д. М. Михаил Зощенко. Л., 1977; Чудакова М. О. Поэтика Михаила Зощенко. М., 1979.

Ю. І. Корзов.

ЗРА́ДА БАТЬКІВЩИ́НИ — зрад. правом злочин, умисно вчинений громадянином СРСР на шкоду держ. незалежності, тер. недоторканності або військ. могутності СРСР. За Конституцією СРСР 1977 (ст. 62) та конституціями союзних (в УРСР — ст. 60) і авт. республік З. Б.— найтяжчий злочин перед народом. Закон про кримінальну відповідальність за держ. злочини від 25.XII 1958 (в УРСР— ст. 56 КК УРСР) відносить З. Б. до найбільш небезпечних *державних злочинів*. З. Б. полягає у переході на бік ворога, *шпигунстві*, видачі держ. або військ. таємниці іноземній д-ві, втечі за кордон або відмові повернутися з-за кордону в СРСР, поданні іноземній д-ві допомоги в проведенні ворожої діяльності проти СРСР, а так само змові з метою захоплення влади. З. Б. карається *позбавленням волі* на строк від 10 до 15 років з конфіскацією майна і засланням на строк до 5 років чи без такого або смертною карою з конфіскацією майна. Громадяни СРСР, завербовані іноземною розвідкою для проведення ворожої діяльності проти СРСР, не підлягають *відповідальності кримінальній*, якщо вони на виконання одержаного злочинного завдання ніяких дій не вчинили і добровільно заявили органам влади про свій зв'язок з іноз. розвідкою.

Б. С. Беззуб.

ЗРАЖЕ́ВСЬКИЙ Олександр Іванович [25.VIII (6.IX) 1886, Миколаїв — 14.XII 1950, Москва] — російський рад. актор, нар. арт. СРСР (з 1949). Член КПРС з 1940. Творчу діяльність почав 1905, грав у театрах Одеси, Харкова, Ленінграда, Москви та ін. міст. У 1935—50 — актор *Малого театру*. Ролі: Линяєв («Вовки та вівці» О. Островського), Печенєгов («Вороги» Горького), Галушка, Тур, Остапенко («В степах України», «Богдан Хмельницький», «Фронт» Корнійчука), Міллер («Підступність і кохання» Шіллера) та ін. З 1937 знімався в кіно («Великий громадянин», «Крейсер „Варяг“»). Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора і «Знак Пошани», медалями. Держ. премія СРСР, 1941, 1942, 1946, 1947.

«ЗРЕ́НИЕ» — більшовицька легальна щотижнева газета. Видавалася в Петербурзі під час виборчої кампанії по виборах до 2-ї Держ. думи. Вийшло 2 номери — 25.I (7.II) 1907 і 4 (17).II 1907. Газету було конфісковано, але при допомозі робітників майже весь тираж вивезено з друкарні й розповсюджено в Петербурзі та великих пром. центрах країни. Газета виходила за активною участю В. І. Леніна. В «З.» було надруковано 4 його статті, присвячені тактиці більшовиків у передвиборчій боротьбі. У виданні «З.» брав участь В. В. *Воровський*.

ЗРІВНЯ́ЛЬНИЙ КОМУНІ́ЗМ — один з різновидів *утопічного соціалізму*, ідеалом якого є суспільство, побудоване на колективній власності на засоби виробництва, а також на цілковитій рівності всіх виробників щодо розподілу матеріальних благ незалежно від кількості й якості вкладеної ними у виробництво праці. Виник у 19 ст. Ставив за мету зрівняти всіх людей шляхом нівелювання їхніх індивідуальних потреб і суворої регламентації їхнього життя й праці (Е. *Кабе*, В. *Вейтлінг*, С. Г. *Нечаєв* та ін.). К. Маркс називав З. к. «*казарменим комунізмом*» і різко критикував його за насильство над особою (див. Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 18, с. 397—398). Ідеї З. к. в найпотворнішій формі знайшли втілення в теорії і практиці *маоїзму*. Наук. комунізм протиставляє З. к. вчення про комуністичну рівність, про всебічний розвиток *особи*, повний розквіт усіх людських здібностей, задоволення розумних потреб людини, про гармонійне поєднання інтересів особи і *колективу*.

А. Г. Слюсаренко.

ЗРІЗ в опорі матеріалів — руйнування пластичного матеріалу під дією дотичних напружень, зумовлених *зсувом*. Руйнування такого типу відбувається в болтових, заклепкових та зварних *з'єднаннях* листових конструкцій, часто супроводиться *зминанням*. У з'єднаннях дерев'яних конструкцій (врубках) З. по площині, паралельній волокнам деревини, наз. сколюванням. Величина *допустимого напруження* на З. залежить від властивостей матеріалу, особливостей навантаження і типу елемента конструкції.

Г. В. Ісаханов.

ЗРІ́ЗАНА ПІРАМІ́ДА — частина *піраміди*, яка міститься між основою та паралельною до неї площиною (мал.). Об'єм З. п. дорівнює $V = h\,(S_1 + S_2 + \sqrt{S_1 S_2})/3$, де h — висота З. п., S_1 і S_2 — площі її основ.

ЗРІ́ЗАНИЙ КО́НУС — частина прямого кругового *конуса*, яка міститься між основою та паралельною до неї площиною (мал.). Бічна поверхня З. к. дорівнює $S = \pi l\,(r_1 + r_2)$, де l — довжина відрізка твірної, r_1 і r_2 — радіуси основ; об'єм З. к. дорівнює $V = \pi h\,(r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)/3$, де h — *висота* З. к.

ЗРОСЛОПЕЛЮСТКО́ВІ (Sympetalae), вторинно покривні (Metachlamydae) — група родин *покритонасінних* дводольних рослин, для яких характерні зрослі (більш або менш повно чи частково) пелюстки віночка й листочки чашечки, циклічна квітка, наяв-

М. М. Зощенко.

О. І. Зражевський.

Зрубна культура. Речі з пам'яток: 1, 2 — бронзові серп і наконечник списа; 3, 4 — глиняні горщики

Найбільші зрошувальні канали УРСР

Канали	Протяжність км	Пропускна спроможність в голові, м³/с
Північно-Кримський	403	294
Каховський	130	530
Дніпро — Донбас *	293	120
Красноznам'янський	100	42
Дніпро — Інгулець	40	90
Дунай — Дністер — Дніпро *	290	530
Інгулецький	53	36

* В стадії будівництва першої черги.

ність лише одного покриву *насінного зачатка*. За системами деяких ботаніків (Р. Ветштейна, Г. Енглера та ін.) З. виділяють в підклас дводольних рослин. Ряд ін. систематиків, зокрема рад. вчені (М. І. Кузнецов, М. А. Буш, О. А. Гроссгейм та ін.), вважають штучним поділ дводольних на 2 таксономічні групи — З. і роздільнопелюсткові.

ЗРОСТА́ННЯ І СПАДА́ННЯ ФУ́НКЦІЇ — збільшення (зменшення) значень функції при збільшенні значень *аргумента*. Функція $y = f(x)$ наз. зростаючою (спадною) на відрізку $[a, b]$, якщо для будь-яких x_1 і x_2, $a \leqslant x_1 < x_2 \leqslant b$, виконується нерівність $f(x_1) < f(x_2)$ [відповідно, $f(x_1) > f(x_2)$]. Диференційована ф-ція є зростаючою (спадною) на деякому проміжку, якщо її похідна в будь-якій точці цього проміжку додатна (від'ємна). Так, функція $y = x^2$ на відрізку $(-\infty, 0)$ спадає, а на відрізку $(0, +\infty)$ зростає. Іл. с. 308.

ЗРО́ШЕННЯ, іригація — штучне зволоження грунту для одержання гарантованих високих урожаїв; один із видів *меліорації*. Застосовують З. тоді, коли природне зволоження не забезпечує потребу рослин у воді протягом усього або частини їхнього вегетаційного періоду. З. має велике значення для розвитку бавовнярства, рисосіяння, зернового г-ва, тваринництва, садівництва і овочівництва. За часом дії З. підрозділяють на одноразове і регулярне. При *одноразовому* З. воду на поля подають один раз до початку вегетації с.-г. культур (*лиманне зрошення* і вологозарядкові *поливи*) у великій кількості (напр., при вологозарядковому поливі до вегетації від 700—800 до 1500—2000 м³/га). При *регулярному* З. воду подають на поля у певні строки і в необхідній кількості, витрачаючи за один полив (залежно від погодних умов, вирощуваної культури, типу грунту, техніки поливання тощо) від 300—350 до 700—800 м³/га води (норма поливу). В степових і пд. р-нах Лісостепу України зернові колосові культури поливають 1—3 рази за вегетаційний період, а овочеві — до 8—10 разів. При З. на Україні воду подають на поля провідним способом поливу — *дощуванням* за допомогою *дощувальних машин й установок*, або розподіляють по поверхні грунту за допомогою поливної мережі (борозни, смуги, чеки тощо). Застосовують краплинне зрошення, а також *підгрунтове зрошення*. Як джерела води для З. використовують річки, озера, великі канали, штучні водойми, підземні, стічні, побутові, промислові й шахтні води тощо. Вміст солей у зрошувальній воді не повинен перевищувати 1,5 г/л, а солей натрію — 1 г/л. Для З. будують спеціальні *зрошувальні системи*. Щоб запобігти засоленню грунту при З., застосовують колекторно-дренажну мережу. Для одержання гарантованих високих врожаїв враховують особливості вирощування с.-г. культур при З. (специфіч. способи обробітку грунту, підвищені дози добрив, узгодження поливів з доглядом за посівами тощо). В СРСР за роки, що минули з часу Березневого (1965) пленуму ЦК КПРС, який накреслив програму дальшого розвитку с. г., площі З. в СРСР майже подвоїлись і займають (1978) понад 18 млн. га, в т. ч. в УРСР — 1,8 млн. га. Сучасне удосконалення З. грунтується на застосуванні таких досягнень наук.-тех. прогресу, як: автоматизація управління, зокрема забору, розподілу, обліку води і поливів; нові матеріали, передусім полімери (труби, плівки для екранів у каналах і водосховищах; трубопроводи і лотокові канали на заміну каналів у земляному руслі; облицювальні матеріали і екрани для протифільтраційного захисту); нові конструкції поливної техніки та ін. Питаннями З. в УРСР займається, зокрема, *Зрошуваного землеробства український науково-дослідний інститут*.

Літ.: Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду Комуністичної партії України. К., 1976; Брежнєв Л. І. Про дальший розвиток сільського господарства СРСР. Доповідь на Пленумі ЦК КПРС 3 липня 1978 року.— Постанова Пленуму ЦК КПРС, прийнята 4 липня 1978 року. К., 1978; Филимонов М. С. Орошение полевых культур. М., 1978.

С. М. Алпатьєв.

ЗРО́ШУВАЛЬНА СИСТЕ́МА — комплекс гідротехнічних споруд, що забезпечують *зрошення* певної земельної території. З. с. будують для розвитку *зрошуваного землеробства*. До складу З. с. регулярного зрошування входять джерела зрошення; гол. водозабірний вузол; водоприймальна споруда; зрошувальна мережа; водозбірно-скидова мережа; гідротех. споруди на *зрошувальних каналах* і перехрещеннях (перекривні споруди для підтримання потрібних горизонтів води, шлюзи-регулятори, переходи, бистротоки, канали, *акведуки*, труби, *дюкери*, мости, тунелі, водомірні пристрої тощо); мережа експлуатац. шляхів; лінії зв'язку й електропередач, електропідстанції, лісосмуги вздовж каналів на межах поливних ділянок; об'єкти експлуатац. призначення (комунально-побутові, адміністративні, виробничі й житл. будівлі, автоматика й телекерування вузлами і спорудами та ін.). Крім цього, при необхідності З. с. оснащують колекторно-дренажною мережею, що регулює рівень підгрунтових вод, захищаючи зрошувані землі від вторинного засолення та заболочування (див. *Дренаж*). Залежно від водозабору З. с. є з самопливним водозабором (вода в канали надходить від джерел зрошення самопливом) і з мех. водопідйомом (воду подає насосна станція). За конструкцією З. с. підрозділяють на відкриті, закриті (трубчаті) і комбіновані. *Відкриті* З. с. — з каналами в земляному руслі з протифільтровим захистом; з лотоковими каналами; з чеками (рисові системи, де вся площа розбита земляними валиками на чеки — ділянки розміром 4—10 га). *Закриті* З. с.— стаціонарні, напівстаціонарні та пересувні; канали тут замінені трубопроводами. В стаціонарних системах всі ланки стаціонарні. Напівстаціонарні З. с. мають постійні розподільні і розбірні поливні трубопроводи. В пересувних системах всі трубопроводи розбірні. Закриті З. с. забезпечують високий коеф. корисної дії всієї системи. *Комбіновані* З. с. складаються з відкритого магістрального каналу та міжгосподарських розподільників, здебільшого з бетонованими руслами і трубчастою внутрігосп. зрошувальною мережею. Техніка поливу — переважно дощування, а також по борознах і т. п. Державні З. с., зокрема в УРСР (див. табл.), будуються з розрахунком на застосування високопродуктивної широкозахватної поливної техніки («Днепр», «Волжанка» та ін.), яка забезпечує економію води і підвищення коефіцієнта використання землі на 10—15%.

Найбільші зрошувальні системи УРСР

Зрошувальні системи	Площа зрошуваних земель, тис. га			
	На кінець 1978	В перспективі	1980	1985
Каховська (Херсон. і Запоріз. обл.)	96	784	120	220
Північно-Кримський канал (Крим. і Херсон. обл.)	195	539	228	283
Канал Дніпро — Донбас (Харків. обл.)	11	240	49	130
Північно-Рогачицька (Запоріз. обл.)	51	206	78	102
Дунай — Дністровська (Одес. обл.)	—	200	6	29
Канал Дніпро — Інгулець (Кіровогр. обл.)	—	190	—	5
Краснознам'янська (Херсон. обл.)	93	93	93	93
Інгулецька (Микол. обл.)	62	83	62	62
Нижньодністровська (Одес. обл.)	23	47	27	33
Бортницька (Київ. обл.)	36	36	36	36
Фрунзенська (Дніпроп. обл.)	36	36	36	36

Літ.: Багров М. Н., Кружилин И. П. Оросительные системы и их эксплуатация. М., 1978.

В. В. Рычков.

ЗРО́ШУВАЛЬНИЙ КАНА́Л — штучний відкритий водовід у земляному руслі, призначений для транспортування води на зрошування, що підвищує *родючість грунту*. За призначенням З. к. поділяють на магістральні, міжгосподарські, господарські, дільничні й тимчасові. Щоб запобігти втратам води на фільтрацію та погіршенню меліоративного стану земель, З. к. облицьовують бетоном, полімерними плівками тощо. Системи З. к. будують з самопливною подачею води, з мех. підкачуван-

ням та армуються гідротехнічними спорудами. Сучасні З. к. обладнані елементами для автом. регулювання рівня води в *каналі* та водорозподілу між користувачами. На Україні серед введених в дію З. к.: *Північно-Кримський канал*, Каховський, Дніпро — Донбас, Інгулецький, Дніпро — Кривий Ріг та ін. *В. В. Внучков.*

ЗРО́ШУВАНЕ ЗЕМЛЕРО́БСТВО — вирощування с.-г. культур в умовах *зрошення;* один з найінтенсивніших видів *землеробства*. Осн. завданням З. з. є одержання високих і сталих урожаїв усіх с.-г. культур як у зонах недостатнього зволоження, так і в р-нах з достатньою кількістю опадів, де овочеві культури, картопля, трави тощо при зрошенні їх у певні періоди вегетації (див. *Вегетаційний період*) дають вищі врожаї, ніж без зрошення. При застосуванні правильної технології вирощування с.-г. культур в умовах З. з. урожайність їх на Україні у 2—4 рази, а деяких культур і в 5 разів вища, ніж на неполивних землях. Наприклад, пшениця на зрошенні дає 50—60 (у передових господарствах 70—80) ц/га, кукурудза 70—80 (у передовиків до 100—120) ц/га зерна, рис 50—70 ц/га, люцерна (зелена маса) до 800—1000 ц/га. Це можливо тому, що в З. з. (на відміну від неполивного) *поливи* забезпечують штучне регулювання водного, повітряного, теплового й поживного режимів ґрунту і створюють у ньому сприятливі умови для мікробіологіч. процесів, зокрема для процесів *нітрифікації*. Застосування в З. з. післяукісних і післяжнивних посівів дає змогу одержувати з тієї самої площі 2 і 3 врожаї на рік кормових культур та 2 врожаї зернових — 60 ц/га озимої пшениці і 25 ц/га післяжнивного посіву проса. На Україні З. з. дає майже 15% продукції землеробства, хоча питома вага його площі дорівнює лише 5%. На нашій планеті З. з. займає бл. 16% земельної площі, що підлягає обробітку, але дає стільки ж продукції, скільки все незрошуване землеробство. Осн. р-ни З. з. в СРСР — Нижнє і Середнє Поволжя, Заволжя, Пн. Кавказ, Далекий Схід, Пд. Україна, Середня Азія, Казахстан, Закавказзя, Молдавія та ін. З. з. набуває поширення і в більш північних районах Степу і Лісостепу. На Україні для З. з. збудовано і введено в дію великі *зрошувальні системи*. Продовжується будівництво *Каховської зрошувальної системи*. Розробленням теоретичних і практичних питань розвитку З. з. (агротех. основ побудови сівозмін, систем обробітку ґрунту та удобрення, режиму зрошення, захисту рослин від хвороб і шкідників, створення нових сортів і гібридів, меліорації поливних земель, прогресивних технологій вирощування с.-г. культур тощо) займаються *Зрошуваного землеробства український науково-дослідний інститут, Зрошуваного садівництва український науково-дослідний інститут.*

Літ. див. до ст. *Зрошення.*

О. О. Собко.

ЗРО́ШУВАНОГО ЗЕМЛЕРО́БСТВА УКРАЇ́НСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т — підпорядкований Південному відділенню ВАСГНІЛ. Засн. 1956 у Херсоні на базі Укр. н.-д. ін-ту бавовництва, попередниками якого було дослідне поле, організоване 1889 при Херсонській с.-г. школі, а у 1910 перетворене на Херсонську дослідну станцію, 1931 — на Укр. дослідну станцію бавовництва, 1949 — на Укр. н.-д. ін-т бавовництва, що діяв до 1956. В ін-ті (1979) є 19 відділів. У мережі ін-ту дві дослідні станції: Брилівська і Вознесенська; двоє дослідних г-в (Херсонське і Копані) та два радгоспи («Каховський» і «Піонер») — заг. площа землі 26 тис. га. Осн. завдання ін-ту є розроблення теоретичних і практичних питань в галузі високоефективного використання зрошуваних земель; найбільш прогресивних способів і техніки зрошення. При ін-ті організовано (1972) селекційний центр кормових культур на поливі. Ін-т нагороджений (1971) орденом Трудового Червоного Прапора.

О. О. Собко.

ЗРО́ШУВАНОГО САДІВНИ́ЦТВА УКРАЇ́НСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ІНСТИТУ́Т — підпорядкований Головплодвинпрому УРСР. Засн. 1972 у Мелітополі (Запоріз. обл.) на базі Мелітопольської дослідної станції садівництва, попередником якої був опорний пункт Мліївської дослідної станції садівництва (1928—30). В ін-ті (1979) є 13 відділів та спеціалізованих лабораторій, карантинно-інтродукційний розсадник, 2 дослідних г-ва («Мелітопольське» і «Червоний фронт»). Осн. завданням ін-ту є розробка технології вирощування інтенсивних насаджень зерняткових, кісточкових, ягідних культур та вирощування садивного матеріалу в *плодових розсадниках* в умовах *зрошення*, створення тех. засобів зрошення. Ін-том виведено 12 районованих сортів плодово-ягідних культур, розроблено технологію вирощування зерняткових порід, що забезпечує врожайність 200—250 ц/га та кісточкових — 100—150 ц/га. Ін-т нагороджено (1978) Почесною Грамотою Президії Верховної Ради УРСР.

В. І. Сенін.

ЗРУБ — споруда (житлова та ін.) з колод чи брусів, які укладають горизонтальними рядами, а в кутах і місцях перетину з'єднують врубками (див. *Замо́к* в архітектурі). Зрубові будівлі характерні для *дерев'яної архітектури*; поширені в Росії, на Україні, в Білорусії, країнах Зх. Європи. Іл. с. 308.

ЗРУ́БНА КУЛЬТУ́РА — археологічна культура *бронзового віку*, поширена в степовій і лісостеповій зонах Європ. частини СРСР у 2-й пол. 2 — на поч. 1-го тис. до н. е. Виділив її В. О. *Городцов* на поч. 20 ст. На тер. України досліджено численні поселення, могильники і скарби З. к. Поселення містилися на надзаплавних терасах річок і звичайно складалися з кількох десятків жител — землянок або напівземлянок. Поховання— кургани, гол. чин. у ямах, в яких влаштовано дерев'яні зруби (звідси й назва культури). У племен З. к., які жили в районі *Дніпрових порогів*, поширеним типом поховальної споруди була кам'яна скриня. Померлих ховали в скорченому стані. Для посуду З. к. характерні гостроребері посудини та банки, оздоблені геом. орнаментом і скісними насічками або валиком під вінцями. Носії З. к. користувалися бронзовими знаряддями праці й зброєю, а також кістяними виробами. Осн. заняття племен З. к.— землеробство й скотарство. Племена З. к. жили патріархально-родовим ладом, що був на початковій стадії розкладу.

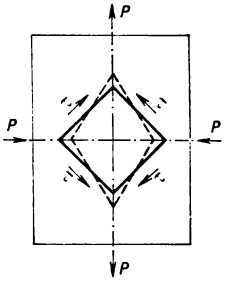
Літ.: Зрубна культура. В кн.: Археологія Української РСР, т. 1. К., 1971. *С. С. Березанська.*

ЗСІДА́ННЯ КРО́ВІ — процес утворення згустка з рідкої крові. З. к.— фізіол. реакція організму, яка захищає його від крововтрати в умовах порушення цілості судинного русла. З. к.— складний багатостадійний ферментативний процес, що перебігає за участю т. з. факторів З. к., які позначаються рим. цифрами (див. табл.). Всі фактори (крім IV)—складні білки глобулінової природи, IV — іони Са. Механізм З. к. здійснюється двома шляхами — внутр. та зовн. Внутр. шлях відображає реакції, які є провідними в утворенні *тромбіну* з використанням факторів, наявних в плазмі та *тромбоцитах*. Зовн. шлях, крім плазмових факторів, включає в себе і тканинні компоненти. Він має місце при ушкодженні тканин і появі тканинного тромбопластину, який є могутнім фактором З. к. Процес З. к. починається з контактної фази — активації XII фактора, яка має місце при контакті з чужорідною поверхнею (напр., при ушкодженні стінки кровоносної судини). Потім іде ланцюг реакцій перетворення неактивних факторів плазми (X, II, XIII) в активні фактори (ферменти) Ха, IIa, XIIIa. В активації X фактора беруть участь як внутр., так і зовн. шляхи. Фактори Ха, V та іони Са активізують перетворення *протромбіну* на тромбін. Активний тромбін перетворює розчинний білок плазми *фібриноген* на нерозчинний білок *фібрин*, який і є основою згустка крові, або тромбу. Швидкість зсідання нормальної крові людини (поза організмом) становить 5—10 хв. При багатьох патологічних станах З. к. може сповільнюватися (напр., при *гемофілії*), при недостатній активності системи, що запобігає З. к., спостерігається посилення З. к. Це може спричинювати *тромбози*. В медицині широко застосовуються речовини, що перешкоджають З. к. (*антикоагулянти*), та речовини, які стимулюють або виправляють цей процес (коагулянти).

Літ.: Кудряшов Б. А. Биологические проблемы регуляции жидкого состояния крови и её свёртывания. М., 1975; Зубаиров Д. М. Биохимия свёртывания крови. М., 1978. *С. С. Лаврик.*

ЗСУВ — процес сповзання по схилу мас гірських порід під впливом сили тяжіння. Звичайно З. виникають на крутих схилах, складених

Зсув: *1* — зсувні тераси; *2* — горби; *3* — зсувний цирк.



Чистий **зсув:** *P* — діюче навантаження (стискальні й розтягальні сили, рівні за величиною); τ — дотичне напруження.

Позначення факторів зсідання крові

Фактор зсідання	Позначення
Фібриноген	I
Протромбін	II
Тканинний фактор (тромбопластин)	III
Іони кальцію	IV
Проакцелерин плазмовий	V*
Проконвертин	VII
Антигемофілічний глобулін А	VIII
Фактор Крістмаса	IX
Фактор Стюарт	X
Попередник плазмового тромбопластину	XI
Фактор Гагемана, або контакту	XII
Фібринстабілізуючий фактор	XIII

* VI фактора не існує.

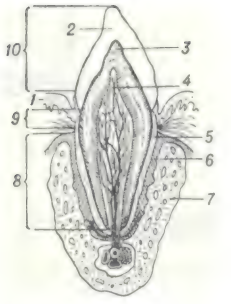
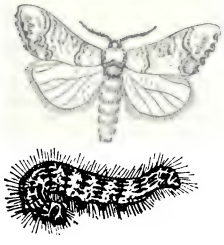


Схема будови **зуба** і навколишніх тканин у людини: *1* — ясна; *2* — емаль; *3* — дентин; *4* — пульпа; *5* — цемент; *6* — періодонт; *7* — кісткова тканина; *8* — корінь; *9* — шийка; *10* — коронка.



Зубниці. Лунка сріблястa: метелик і гусениця.

із водопроникних порід, що перевертвоюються з *водотривкими породами*. Причиною З. є порушення рівноваги порід, зумовлене надмірним зволоженням їх, підмиванням схилів у процесі *абразії* або бокової *ерозії*, зрушення порід під час *землетрусів* тощо. Нерідко розвиткові З. сприяє госп. діяльність людини, що проявляється в підрізуванні схилів при прокладанні доріг, у спорудженні зрошувальних систем і водоймищ, перевантаженні верхньої частини схилів при забудові їх тощо. З. спричинюють утворення своєрідних форм рельєфу: зсувних терас, цирків, горбів, пасом та ін. З. завдають великої шкоди нар. г-ву. Боротьба з ними полягає у відведенні підземних і поверхневих вод, закріпленні схилів тощо. На Україні З. поширені вздовж правого берега Дніпра (зокрема в районі Києва, Канева), на узбережжях Чорного (Пд. берег Криму, район м. Одеси) й Азовського морів, у Карпатах та ін. районах. Іл. с. 311.

Літ.: Дранников А. М. Инженерная геология. К., 1964; Емельянова Е. П. Основные закономерности оползневых процессов. М., 1972; Оползни Черноморского побережья Украины. М., 1977.

М. В. Щербакова.

ЗСУВ в опорі матеріалів — поперечне зміщення шарів тіла (бруса, балки тощо) відносно осі під дією зовнішніх сил; вид *деформації*. Зумовлюється двома силами, однаковими за величиною і протилежно напрямленими, що діють на близькій віддалі перпендикулярно до осі тіла. Різновидом деформації такого типу є чистий З., при якому на гранях прямокутного елемента тіла діють лише дотичні напруження. Чистий З. характеризується зміною прямих кутів елемента тіла — кутом З. (відносний З.). У межах пружності залежність між дотичними напруженнями і кутом зсуву визначається *Гука законом*. Найчастіше З. супроводиться *згином*. Розрахунки на З. виконують при дослідженнях шаруватих *композиційних матеріалів*, болтових і заклепкових *з'єднань*, зварних швів тощо. Іл. с. 311.

Г. В. Ісаханов.

ЗУ́АВИ (франц. zouaves, від назви кабільського племені зууа в Алжірі) — 1) Легка піхота у франц. колоніальних військах. Уперше сформована 1830 з жителів Пн. Африки й добровольців-французів під час війни в Алжірі. З. брали участь у багатьох війнах Франції 19—20 ст. У 20 ст. формувалася на базі військ. повинності. 2) Наймані стрілецькі частини в султанській Туреччині. 3) Загони, яким доручалися найнебезпечніші завдання під час *польського повстання 1863—64*.

ЗУБА́Н (Dentex) — рід риб родини *спарових* (морських карасів). Бл. 15 видів. З. мають однорядні конічні зуби, передні з яких збільшені, ікловидної форми, звідки й назва. Довж. тіла до 40 см, а З. лобастого — до 1 м. Поширені в Атлантичному та Індійському океанах, Середземному і Чорному морях. Живуть З. на глибині до 100 м. Хижаки. Живляться переважно рибою, частково безхребетними (креветки, краби, каракатиці, молюски). Забарвлення рожево-червоне. Найбільше пром. значення мають З. марокканський (D. maroccanus), З. великоокий (D. macrophtalmus) і З. лобастий (D. filosus).

Зубан великоокий.

ЗУ́БАРЄВ Олександр Гордійович [16 (29).VIII 1916, м. Дружківка, тепер Донец. обл.— 15.II 1942] — перший секретар Харків. підпільного обкому ЛКСМУ, Герой Рад. Союзу (1965). Член Комуністичної партії з 1940. Н. в сім'ї робітника. В 1941 — секретар Орджонікідзевського райкому ЛКСМУ Харкова. Перед окупацією міста залишений на підпільній роботі. Очолюваний З. підпільний обком ЛКСМУ почав роботу в листопаді 1941. З. керував підпільними районними комсомольськими орг-ціями. Складав листівки, які розповсюджувалися не лише в Харкові, а й в області. 23.I 1942 З. був заарештований гестапо і згодом страчений.

ЗУ́БА́ТИЙ (Zubatý) Йосеф (20.IV 1855, Прага — 21.III 1931, там же) — чеський мовознавець, академік (з 1904), президент Чеської АН (з 1923); чл.-кор. АН СРСР (з 1924). Професор Празького ун-ту (з 1891). Праці з інд., класичного, балт. та слов. мовознавства: «Порівняльний синтаксис індоєвропейських мов» (1901), «Дослідження й статті» (т. 1—2, 1945—54, посмертно) тощо. Розробляв також питання чес. мови.

В. Т. Коломієць.

ЗУБА́ТІ КИТИ (Odontoceti) — підряд водяних ссавців ряду *китоподібних*. Довж. тіла від 1,4 (пихтун) до 21 м *(кашалот)*, маса відповідно від 30 кг до 100 т. З. к., на відміну від *беззубих китів*, мають одновершинні зуби (від 2 до 240), непарну ніздрю, асиметричний череп. Цідильного апарата немає, здобич (рибу, молюсків) захоплюють щелепами, іноді всмоктують. Поширені З. к. в морях і океанах обох півкуль, деякі прісноводні. Відомо бл. 80 сучас. видів, об'єднаних у 4 родини: кашалотові (Physeteridae), дзьоборилі (Ziphiidae), *дельфінові* та річкові дельфіни (Platanistidae). У водах СРСР — 23 види, зокрема України — 3 види (*афалін*а, *дельфін звичайний*, *пихтун*). З. к.— промислові тварини (використовують жир, *спермацет*, *амбру*, шкіру, кістки). В СРСР окремі види З. к. перебувають під охороною. Добування їх у Світовому океані регламентовано міжнар. угодами. У викопному стані З. к. відомі з нижньоолігоценових відкладів.

О. П. Корнєєв.

ЗУБА́ТІ ПТА́ХИ (Odontornithes, або Odontognathae) — підклас вимерлих мезозойських птахів. Включає 2 ряди: гесперорніси та *іхтіорніси*. Для З. п. була характерна наявність у щелепах конічних гострих зубів. З часом зуби у З. п. втратили свою функцію і поступово зникли. Внаслідок цього на поч. палеогену з'явилися беззубі птахи, які живуть і тепер. Деякі вчені відносять З. п. до підкласу нових, або сучас. птахів (Neornithes), а деякі виділяють у підклас З. п. тільки гесперорнісів, а іхтіорнісів включають у підклас віялохвостих (Ornithurae). Викопні рештки З. п. знаходять у крейдяних відкладах Пн. Америки і Зх. Європи.

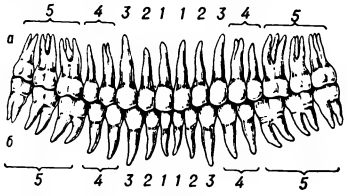
А. С. Уманська.

ЗУБА́ТОВЩИНА — політика царського уряду, спрямована на відвернення робітників від революц. боротьби шляхом створення фальшивих робітн. орг-цій, що діяли під таємним наглядом поліції і мали добиватися від капіталістів дрібних екон. поступок. Ініціатором цього був начальник московського охоронного відділу Зубатов (звідси й назва). Перші зубатовські орг-ції виникли 1901 в Москві, Мінську, Вільнюсі. В 1903 агент охоронного відділу священик Гапон створив таку орг-цію в Петербурзі (див. *Гапонівщина*). Провокатор Шаєвич заснував в Одесі псевдоробітн. орг-цію «Комітет незалежних». Спроби створити зубатовські орг-ції в Києві, Катеринославі й Харкові зазнали невдачі. Революц. соціал-демократія та її орган — ленінська газ. «*Искра*» роз'яснювали поліцейський, провокаційний характер З., закликали робітників до політ. боротьби проти царизму й капіталізму. Масова політ. боротьба пролетаріату 1901—02, *загальний страйк на Півдні Росії 1903* показали повне банкрутство З. Влітку 1903 зубатовські орг-ції було ліквідовано.

Ф. Є. Лось.

ЗУ́БИ — кісткоподібні утвори, що входять до складу *травної системи* більшості хребетних тварин і людини. Служать для захоплювання і подрібнення їжі, а також для захисту. Є похідним плакоїдної *луски*. Немає З. у сучасних птахів, деяких риб і в окремих ссавців (напр., мурахоїда). Кількість З. та особливості їхньої будови у різних представників тваринного світу різноманітні. У більшості риб З. розміщені в ротовій порожнині (в м'яких тканинах, на кістках порожнини) й на зябрових дугах; у земноводних — на кістках ротової порожнини; в плазунів — приростлі до щелеп; у ссавців, а також у крокодилів — в альвеолах щелеп. У отруйних змій у верхній щелепі є З., зв'язані каналом з отруйною залозою. За формою і розміщенням на щелепах З. ссавців поділяють на різці, ікла і кутні. У коней, хижаків і свиней — по 6 пар різців, у більшості жуйних — 3 пари. У слонів пара різців верхньої щелепи набуває форми *бивнів*. У моржів, свиней, деяких хижаків великих розмірів досягають ікла; немає їх у жуйних та гризунів. Найскладнішої будови кутні З., що, на відміну від різців і ікол, мають 2—4 корені. У дорослої людини 32 З.

Молочні З. (по 10 в кожній щелепі) з'являються на 6—30 місяці життя, перші постійні З.— з 5—6 років, а останні, т. з. зуби мудрості (треті моляри) — у 18—25 років. Тканини З. поділяються на тверді (емаль, *дентин* і цемент) та м'які



Постійні зуби людини:
а — верхня щелепа; *б* — нижня щелепа; *1* — серединні різці; *2* — бічні різці; *3* — ікла; *4* — малі кутні зуби (премоляри); *5* — великі кутні зуби (моляри).

(*пульпа* і перицемент, або періодонт) (мал., с. 312). Зубні ряди верхньої і нижньої щелеп, що розташовані у певному взаємовідношенні, утворюють *прикус*. Він впливає на зовн. вигляд обличчя. З. людини беруть також участь у вимовленні звуків. Про захворювання З. див. *Зубні хвороби*.

ЗУБКО́В Сергій Дмитрович (н. 25.IX 1919, с. Орчикова Чернещина, тепер с. Чернещина Зачепилівського р-ну Харківської обл.)— укр. рад. літературознавець, текстолог. Член КПРС з 1944. Закінчив Київ. пед. ін-т (1948). Доктор філологічних наук. З 1974 — директор Ін-ту мистецтвознавства, фольклору та етнографії імені М. Т. Рильського АН УРСР. Осн. праці присвятив дослідженню укр. л-ри дожовтневого періоду, рос.-укр. літ. зв'язків, проблемам текстологічного аналізу.

Тв.: Євген Павлович Гребінка. К., 1962; Григорій Квітка-Основ'яненко. К., 1978; Русская проза Г. Ф. Квитки и Е. П. Гребенки в контексте русско-украинских литературных связей. К., 1979.

ЗУБКО́ВСЬКИЙ Георгій Семенович (н. 15.VIII 1921, с. Бехтери, тепер Голопристанського р-ну Херсон. обл.) — український рад. графік, засл. художник УРСР (з 1972). В 1953 закінчив Київ. художній ін-т, де вчився у І. *Плещинського*, А. *Середи* та В. *Касіяна*. Твори: серії — «Донбас. Шахта 17—17 ,,біс''» (1951), «Радянський Борислав» (1957), «На варті миру» (1965), «Індустріальне Придніпров'я» (1971); ілюстрації до книжок — «Переджнив'я» Ю. Збанацького (1968), «Ярошенко» О. Маковея (1967), зб. «Козацькі пісні» (1969).

ЗУБКО́ВСЬКИЙ Панас Андрійович (1855, Миргород — 1921) — революц. народник. Н. в сім'ї священика. Навчаючись у Київ. ун-ті, брав участь у діяльності народницьких гуртків у Полтаві і Києві. З. близько стояв до орг-ції «*Земля і воля*» і групи В. А. *Осинського* в Києві, був одним з організаторів замаху (1879) на харків. губернатора Кропоткіна. Заарештований у травні 1879 у Роменському пов. Полтав. губ. За «процесом 16-ти» 1880 засуджений на 15 років каторжних робіт. Каторгу відбував на Карі.

ЗУБНИ́Й КА́МІНЬ — мінералізовані аморфні або кристалічні відкладення на поверхні *зубів* людини, найчастіше в ділянці шийки. Складається З. к. з фосфорнокислого і вуглекислого кальцію, слизу, злущених клітин *епітелію*, бактерій та ін. Утворюється при змінах фіз.-хім. властивостей слини, порушенні процесів *обміну речовин* в організмі, що спричинені різними захворюваннями (гол. чин. шлунково-кишкового тракту, печінки тощо), та деякими ліками. Особливо часто З. к. буває у курців. Спричинює *гінгівіт*. Профілактика: ретельний гігієнічний догляд за порожниною рота. Лікування: мех. видалення.

ЗУБНИ́ЦЕВІ (Notodontidae) — родина комах ряду *метеликів*. Тіло товсте, волохате; передні крила видовжено-трикутні, часто з волосистим зубцеподібним виростом посередині заднього краю. Яйця відкладають на листки дерев і кущів. Гусінь гола або вкрита дрібними волосками, часто з горбковидними виростами на спині; живиться листям. Лялечки в коконі або без нього, зимують, можуть перебувати в *діапаузі* 2—3 роки. З. поширені в лісових р-нах жарких і помірних поясів. Відомо бл. 3000 видів, в СРСР — бл. 100 видів, з яких майже всі поширені і в Україні. З. — типові представники лісової фауни, деякі з них — шкідники; так, в'язовий ногохвіст (Exaereta ulmi) ушкоджує дерева род. в'язових; лунка сріблясta (Phalera bucephala) — дуб, вербу, березу.

ЗУБНІ́ ХВОРО́БИ — захворювання *зубів* і прилеглих до них тканин. Вивчення З. х. і розроблення методів їх профілактики та лікування є одним з розділів *стоматології*. Розрізняють хвороби твердих тканин зуба (емалі, дентину і цементу) — флюороз, *гіпоплазія, карієс,* м'яких (пульпи) — *пульпіт* та тканин, що оточують зуб (ясен, альвеол),— папіліт, *гінгівіт, піорея альвеолярна* (пародонтоз). Хворобливий процес з прилеглих до зуба тканин іноді поширюється на кістки щелеп—виникають *періостит, остеомієліт*. Серед З. х. центральне місце посідають карієс і пародонтоз. Вони майже в 100% випадків є причиною втрати зубів. Мікрофлора карієсних зубів являє собою вогнище постійної *інтоксикації* та *сенсибілізації* усього організму. Карієс, *періодонтит*, пародонтоз часто спричинюють ураження серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту, нирок. Причини виникнення З. х. різні: місцеві — мікрофлора порожнини рота, зубний наліт; загальні — захворювання ендокринної, нервової та серцево-судинної систем, порушення обміну речовин, спадкова схильність, неповноцінне формування тканин зубів і періодонта в період зародкового розвитку, недостатнє надходження в організм вітамінів, мікроелементів, амінокислот тощо. Профілактика: санація (огляд, лікування) порожнини рота, фторування питної води, гігієнічний догляд за порожниною рота. Лікування: заг. і місцеві заходи з використанням спец. апаратури, біологічно активні ліки, пломбування.

Літ.: Данилевский Н. Ф., Вишняк Г. Н. Пародонтоз у детей и подростков. М., 1977; Криштаб С. И., Котляр А. А. Ортопедическое лечение пародонтоза. К., 1979.

М. Ф. Данилевський.

ЗУ́БОВ Костянтин Олександрович [8 (20).IX 1888, с. Базарний Сизган, тепер Інзенського р-ну Ульян. обл.— 22.XI 1956, Москва] — російський рад. актор і режисер, нар. арт. СРСР (з 1949). Член КПРС з 1942. Сценічну діяльність почав 1908. В 1910—25 (з перервою) працював у Харкові і Києві в антрепризі М. *Синельникова*, а також в театрах Саратова, Далекого Сходу. В 1925—31 З.— актор і режисер моск. Театру Революції, 1932—38 — худож. керівник Театру Ленради, з 1936 — актор і режисер (з 1947 — гол. режисер) *Малого театру*. В поставлених виставах грав ролі: Циганова («Варвари» Горького), Макферсона («Російське питання» Симонова), Горлова, Платона Кречета («Фронт», «Платон Кречет» Корнійчука) та ін. Поставив також спектаклі: «Васса Желєзнова» Горького, «Крила» Корнійчука та ін. З 1946 — професор театр. уч-ща ім. М. Щепкіна. Нагороджений орденами Леніна, Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1946, 1947, 1948, 1951.

О. Г. Зубарєв.

ЗУ́БОВИ — родина російських живописців і графіків. Федір Євтихійович З. (р. н. невід.— п. 1689) — живописець. Працював у Москві в *Оружейній палаті*. Твори: настінні розписи Новоспаського монастиря у Москві, мініатюри «Тлумачного Євангелія» (1678). Іван Федорович З. (1667 — п. після 1744) — гравер. Син Ф. Є. Зубова. Створив види Петербурга, плани, баталії, портрети. Олексій Федорович З. (1682 — п. після 1750) — гравер. Син Ф. Є. Зубова. Жив у Петербурзі, з 1732 — у Москві. Твори: портрет Петра I (1712), «Панорама Петербурга» (1716), «Баталія при Гренгамі» (1721) та ін.

К. О. Зубов.

ЗУБОВИМІ́РЮВАЛЬНІ ПРИ́ЛАДИ — прилади, якими вимірюють параметри коліс *зубчастих передач*. Розрізняють такі З. п.: стаціонарні (зубчасте колесо встановлюють на прилад) — найпоширеніші; накладні (прилад накладають на зубчасте колесо) і приставні (зубчасте колесо і прилад встановлюють на контрольній плиті або верстаті). За допомогою З. п. вимірюють міжцентрову відаль (див. *Міжцентромір*), довжину заг. нормалі (див. *Нормалемір*), крок зачеплення (див. *Крокомір*), хвилястість поверхні, напрям і товщину зубців тощо. Ними користуються для приймального і технологічного контролю.

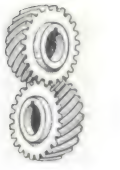
В. Д. Зудов.

ЗУБО́ВИЧ Дмитро Іванович [бл. 1820—5 (17).XI 1887, Ростов-на-Дону] — рос. та укр. актор. Сценічну діяльність почав суфлером (1843—46) в Одес. трупі І. Л. Мо-

А. П. Зуєва.

1

2



3

Зубчасті передачі: 1 — циліндрична; 2 — конічна; 3 — гвинтова.

чалова. В 1946 у складі трупи Д. *Жураховського* брав участь у поїздці М. С. *Щепкіна* по Україні (Одеса, Миколаїв, Херсон, Сімферополь і Севастополь, де залишився працювати до 1849); 1852—54 працював у трупах Харкова, Севастополя, Києва; 1863 виступав разом з М. С. Щепкіним у Ростові-на-Дону. Ролі: Виборний, Чупрун («Наталка Полтавка», «Москаль-чарівник» Котляревського), Шельменко («Шельменко-денщик» Квітки-Основ'яненка), Репетилов («Лихо з розуму» Грибоєдова), Хлестаков («Ревізор» Гоголя). *Р. Я. Пилипчук.*

ЗУБОНІ́ЖКА (Hydrotaea dentipes) — муха родини *мух справжніх*. Тіло (довж. 6,5—8 мм) блискучо-чорне, на середньоспинці білий наліт, на черевці — сірий з шаховим малюнком, у самців на стегнах передніх ніг є зубець (звідки й назва). З. пошир. в Пн. Америці, Зх. Європі, Європ. частині СРСР, на Кавказі, в Серед. Азії та на Далекому Сході. Личинки З. живляться личинками *мухи кімнатної*, *жигалки осінньої* та ін. мух.

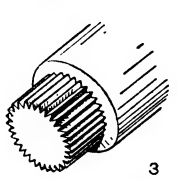
ЗУБООБРО́БНИЙ ВЕРСТА́Т — автоматичний або напівавтоматичний металорізальний верстат, на якому обробляють зубці зубчастих коліс. За способом обробки і застосовуваним *зуборізним інструментом* розрізняють верстати такого типу: зубофрезерні, зубострогальні, зубодовбальні, зубонакатні й зубовикінчувальні (зубообкатні, зубошевінгувальні, зубошліфувальні, зубохонінгувальні, зубопритиральні та зубозакруглювальні). На З. в. зубці обробляють: способом обкатування (найпоширеніший), за яким заготовка і черв'ячна *фреза* або *довбач* відтворюють рух пари спряжених елементів *зубчастої передачі*, і способом ділення з застосуванням фасонних і модульних фрез, форма і розміри яких відповідають формі і розмірам оброблюваних зубців. Застосовують також спосіб ділення і копіювання, за яким різальні краї різця або фрези рухаються по траєкторії, що відповідає профілю зубців. У масовому виробн. циліндричні зубчасті колеса невеликих розмірів обробляють способом *протягання*.

А. Ф. Пічко.

ЗУБОРІ́ЗНИЙ ІНСТРУМЕ́НТ — металорізальний інструмент, за допомогою якого на *зубообробних верстатах* виготовляють зубці черв'ячних та зубчастих коліс, витки черв'яків тощо. Розрізняють інструменти для виготовлення зубців способом обкатування (черв'ячні *фрези*, *довбачі*, зубострогальні *різці* і різцеві головки, зуборізні гребінки) і способом копіювання (модульні, дискові або пальцьові фрези, зуборізні головки). Зубострогальні різцеві головки застосовують для обробки конічних зубчастих коліс з криволінійними зубцями. В корпусі таких головок є різці, що прорізують западини між зубцями. Зуборізні гребінки (зубчасті рейки) поділяють на прямозубі (для нарізування циліндричних зубчастих коліс) і косозубі (для нарізування коліс з косими зубцями). Зуборізними головками, у яких профіль робочої частини кожного різця являє собою копію западини між зубцями, одночасно вирізають усі западини зубчастих коліс.

1

2



3

Зубчасті з'єднання: 1 — прямобічне; 2 — евольвентне; 3 — трикутне.

ЗУБР, бізон європейський (Bison bonasus) — дикий сучасний представник родини *бичачих* у Європі. Має масивний тулуб, коротку та широку голову із зігнутими всередину і наперед рогами й довгу бороду. Довж. тіла самців до 3 м, висота в холці до 2 м, жива маса до 1 т; самки значно менші. Забарвлення темно-буре. На холці, шиї, грудях волосся здовжене і утворює гриву, особливо у самців. Статевої зрілості З. досягає на 3—4-му році життя. Парується в серпні — жовтні. Самка після бл. 9 міс. вагітності народжує одне теля, зрідка двійню. Тривалість життя З. до 35 років. Тварини стадні, живуть у лісах, живляться травою, листям, гілками дерев та кущів. Бл. 1—2 тис. років тому З. був поширений в Європі, а також на Кавказі, в Криму, Карпатах і Альпах. На поч. 20 ст. З. було бл. 2 тис. голів, а після 1-ї світової війни кількість їх зменшилась до 48 голів. Була розпочата робота щодо збереження і збільшення поголів'я, але її перервала 2-а світова війна. Тепер кількість З. зросла до 1000 голів, їх розводять в 25 країнах, в т. ч. США, Канаді, найбільше — в СРСР і Польщі. Створено нові стада З. у Біловезькій Пущі, в Карпатах, на Кавказі, в Приоксько-Терасному і Окському заповідниках РРФСР та ін. З. у 1965 і 1967 завезено у Львів., Волин., Київ., Ровен. обл. України. В Асканії-Новій одержано гібриди З. з *бізоном* американським (*зубробізони*).

ЗУБРИ́ЦЬКИЙ Денис Іванович (1777, с. Батятичі, тепер Кам'янсько-Бузького р-ну Львівської обл.— 1862) — укр. історик реакційного напряму, архівіст, етнограф. Працював в адм.-судових установах у сільс. місцевості Зх. Галичини. Член *Тимчасової комісії для розгляду давніх актів* у Києві, Археографічної комісії. Видав у Львові польс. мовою «Нарис з історії руського народу в Галичині і церковної ієрархії в тому королівстві» (1837), написаний з позицій клерикалізму, і рос. мовою «Історію древнього Галицько-Руського князівства» (ч. 1—3, 1852—55). Виступав з позицій «*москвофілів*» проти тверджень польс.-шляхет. історіографії, що нібито Сх. Галичина і Зх. Волинь є одвічними польс. землями.

ЗУБРИ́ЦЬКИЙ Михайло (1856 — квітень 1919) — укр. етнограф ліберально-бурж. напряму, член *Наукового товариства імені Шевченка*. Вивчав побут *бойків*. Осн. праці: «Народний календар» (1900), «Верхня вовняна ноша українсько-руського народу в Галичині» (1908), «Селянські будинки у Мшанці Старосамбірського повіту», «Ходяки, обув селян Старосамбірського і Турчанського повітів» (1909).

ЗУБРИ́ЦЬКИЙ Никодим (1688—1724) — укр. гравер. Працював у Львові, Києві та Чернігові. Гравюри З. на біблійні та євангельські сюжети відзначаються рисами реалізму. Для жанрових композицій З. часто брав образи з нар. оповідань і легенд. Помітне місце в творчості З. посідає пейзаж. Збереглося бл. 400 гравюр З., з яких найвідоміші: «Облога Почаєва турками» (1704), цикл ілюстрацій до «Іфіки ієрополітики» (1712) та «Нового завіту» (1717).

ЗУБРОБІЗО́Н, бізонозубр — міжвидовий гібрид (поміс) *зубра* з *бізоном*. З. мають ознаки батьків, але крупніші від них і з більшою оброслістю передньої частини тіла. Вперше З. був виведений у 1907 в *Асканії-Новій* від самця зубра і самки бізона. З. плодючі при паруванні між собою, а також із зубром та бізоном. У 1940 група З.— самець і 4 самки з Асканії-Нової були переселені в Кавказький заповідник, де добре акліматизувались і дали численне потомство. З. є також в Нальчицькому лісомисливському г-ві (Кабардино-Балкарія).

ЗУБЧА́СТА ПЕРЕДА́ЧА — механічна *передача*, в якій енергія від ведучої ланки до веденої передається за допомогою зубчастих коліс. За взаємним розміщенням осей обертання коліс розрізняють З. п. (мал.) циліндричні, конічні, гвинтові; за кількістю послідовно зачеплених пар коліс — одно- і багато ступінчасті; за формою профілю зубців — евольвентні (див. *Еволюта і евольвента*) і неевольвентні; за розміщенням зубців у колесах — зовнішні і внутрішні; з прямими, косими і криволінійними зубцями. З. п. відзначаються високим ккд (0,97—0,99 у одноступінчастих), значною довговічністю і надійністю в експлуатації, компактністю. Застосовують їх як окремі агрегати — *редуктори* або як складові частини машин і механізмів. *Ю. О. Попченко.*

ЗУБЧА́СТЕ З'Є́ДНАННЯ, шліцьове з'єднання — з'єднання *деталей машин* за допомогою виступів (зубців), що входять у відповідні западини (шліці) сполучуваної деталі. За профілем зубців розрізняють З. з. (мал.) прямобічне (найпоширеніше), а також евольвентне (див. *Еволюта і евольвента*) і дрібнозубе трикутне. За умовами експлуатації З. з. поділяють на рухомі (ковзні), коли деталь, насаджена на вал, може переміщуватися в осьовому напрямі, і нерухомі.

ЗУГРЕ́С — місто Донецької обл. УРСР, підпорядковане Харцизькій міськраді, на р. Кринці (прит. Міусу). Залізнич. ст. Орлова Слобода. Виник 1929—32 як робітн. с-ще, в зв'язку з будівництвом *Зуївської ДРЕС* (поблизу с. Зуївки). З 1938 — місто. Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації (кінець жовтня 1941 — 3.IX 1943) у З. діяла підпільна група партизанського диверсійного загону «За Батьківщину». В З.— спеціалізоване підприємство «Донбасенергоспецремонт», Зуївські ДРЕС-2 та

експериментальна ТЕЦ (на базі кол. Зуївської ДРЕС); Зуївський енергомех. та Орлово-Слобідський щебеневий з-ди, ковбасна ф-ка, будинок побуту. 5 заг.-осв. і музична школи, Зуївський енерг. технікум, профес.-тех. уч-ще; лікарня, поліклініка, 2 профілакторії, 8 мед. пунктів. Палац культури, 2 клуби, кінотеатр, 4 бібліотеки.

ЗУ́ДОВ Вячеслав Дмитрович (н. 8.I 1942, м. Бор Горьк. обл.) — льотчик-космонавт СРСР, Герой Радянського Союзу (1976), полковник. Член КПРС з 1963. В 1963 закінчив Балашовське вище військ. авіац. училище льотчиків. У загоні космонавтів — з 1965. Разом з В. І. *Рождественським* здійснив (14—16.X 1976) політ на космічному кораблі «Союз-23». Портрет с. 313.

ЗУ́ЄВ Василь Федорович [1.I (12.I) 1754, Петербург — 7.I (18.I) 1794] — рос. природознавець та мандрівник, акад. Петерб. АН (з 1779). У 1768—74 як учасник академічної експедиції під керівництвом П. С. *Палласа* досліджував Урал і Сибір. Здійснив подорож на Пд. Росії, яку описав у «Подорожніх записках від Санкт-Петербурга до Херсона в 1781 і 1782 роках». З. уперше описав заліз. руди в долині р. Саксагані (Криворіжжя), солоні озера між Полтавою та Кременчуком, склав карту Дніпровського лиману. З.— автор першого вітчизняного підручника з природознавства «Начерки природної історії...» (1786), праць із зоології та ін.

ЗУ́ЄВА Анастасія Платонівна [н. 5 (17).XII 1896, с. Спаське, тепер Тул. обл.] — російська рад. актриса, нар. арт. СРСР (з 1957). Творчу діяльність почала в 2-й студії МХТ (1916). З 1924 — в трупі МХАТу. Ролі: Матрьона («Воскресіння» за Л. Толстим), Коробочка («Мертві душі» за М. Гоголем), Домна Пантелеївна («Таланти і поклонники» О. Островського), Мар'я («Любов Ярова» Треньова). Знімалася в кіно («Ревізор», «Ювілей» та ін.). Нагороджена 2 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1952. Портрет с. 313.

ЗУ́ЇВКА — селище міського типу Донец. обл. УРСР, підпорядковане Харцизькій міськраді, на лівому березі р. Кринки (прит. Міусу), за 11 км від залізнич. ст. Харцизьк. 5,1 тис. ж. (1979). Дільниця Вільхівського гідровузла, племптахорадгосп «Зуївський», комбінат побутових послуг. Середня школа, поліклініка, 2 клуби, 2 б-ки. Засн. 1775.

ЗУ́ЇВСЬКА ДРЕС — теплова електростанція в м. Зугрес Донец. обл. Буд-во почато 1930. Перша черга ДРЕС потужністю 150 тис. кВт стала до ладу 1932, друга — 100 тис. кВт 1937, третя — 100 тис. кВт 1939. В 1937 на ДРЕС вперше в СРСР встановлено турбогенератор потужністю 50 тис. кВт. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 станцію було зруйновано. Відбудована протягом 1943—47. У післявоєнні роки потужність ДРЕС зросла до 380 тис. кВт. У 1978 на З. ДРЕС вироблено 178,9 млн. кВт · год електроенергії. В 1978 З. ДРЕС передано Всесоюзному теплотехнічному н.-д. ін-ту для проведення експериментальних робіт. В 1939 ДРЕС нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора. В 1975 почалося буд-во З. ДРЕС-2 (проектна потужність — 2400 тис. кВт). *О. С. Бурлака.*

ЗУЇХА Явдоха (справж. прізв.— Сивак Явдоха Микитівна; 1.III 1855, с. Кущинці, тепер Гайсинського р-ну Вінн. обл.— 19.I 1935, с. Зятківці, тепер тих самих району та області) — українська нар. співачка. Нар. у кріпацькій сім'ї. Була неписьменна. З дитинства поневірялася по наймах і заробітках. Від З. за рад. часу фольклорист Г. Т. *Танцюра* записав понад 1000 пісень, багато прислів'їв, приказок, загадок, казок, ін. етнографічно-фольклорний матеріал. Серед пісень важливе місце посідають наймитські й заробітчанські, пісні про тяжку жіночу долю в дореволюц. час («Пісні Явдохи Зуїхи». К., 1965).

ЗУ́ЙОК — спільна назва кількох видів птахів роду сивка родини *сивкових*. З.— маленькі кулики, трохи більші за горобця. Забарвлення переважно сірувато-буре з темними плямами, черево — біле. Живуть З. гол. чин. по узбережжях річок, озер, морів. Гніздо на землі. Кладка з 4 плямистих яєць. Живляться З. комахами та ін. безхребетними. Поширені майже на всіх континентах. В СРСР — 9 видів, з них в УРСР — 4: галстучник, або великий З. (Charadrius hiaticula), малий галстучник, або малий З. (Ch. dubius), морський З. (Ch. alexandrinus) і дуже рідко — товстодзьобий З. (Ch. leschenaultii).

М. А. Воїнственський.

ЗУ́ЛУ, амазулу, зулуси — народ, який живе переважно в провінції Наталь у ПАР, де становить основну частину афр. населення. Заг. чисельність — 5,4 млн. чол. (1977, оцінка). Мова — зулу, належить до мов *банту*. Релігія більшості З.— культи предків і сил природи. На поч. 19 ст. у зв'язку з загрозою англо-бурського вторгнення З., об'єднавшись у союз племен, створили армію, що чинила опір завойовникам. У 1887 З. поневолені англ. колонізаторами. В 1906 відбулося антиангл. повстання З. На сучас. етапі вони продовжують разом з ін. корінним населенням ПАР боротьбу проти расизму й *апартеїду*. Осн. заняття З.— землеробство й скотарство, частина працює наймитами на фермах і плантаціях, а також у промисловості.

ЗУЛЬФІ́Я [справжнє прізв.— Ісраїлова Зульфія; н. 1 (14).III 1915, Ташкент] — узбецька рад. письменниця, нар. поетеса Узбекистану. Член КПРС з 1953. Друкуватися почала 1932. Поезії З. присвячені розкріпаченій жінці Сходу (зб. «Дівочі пісні», 1939; «Хулькар», 1947; «Розмова з по-

Зурна.

другами», 1953), боротьбі за мир, дружбі народів (зб. «Близькі моєму серцю», 1958; «Серце в дорозі», 1966), рідній природі. Автор поем («Його називали Фархадом», «Поема вогню і дороги» та ін.), лібретто опери «Зейнаб і Аман» (за поемою Х. Алімджана), публіцистичних статей. Перекладала твори Т. Шевченка. Міжнар. премія ім. Джавахарлала Неру (1968). Нагороджена орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

Тв.: У к р. п е р е к л.— Вибране. К., 1974; Р о с. п е р е к л.— Избранное. М., 1975. *З. У. Умарбекова.*

ЗУРНА́ (перс. сурна, сурнай, букв.— святкова флейта) — духовий тростинний музичний інструмент. За формою і звуковидобуванням близька до *гобою* і є однією з його попередниць. Поширена серед народів Кавказу, Середньої Азії, в країнах зарубіжного Сходу.

ЗУ́СТРІЧНИЙ БІЙ — різновидність наступального бою, в якому обидві сторони намагаються виконати поставлені завдання наступом. З. б. може виникнути на марші при зіткненні з противником, у ході розвитку наступу при відбитті контратак і контрударів противника, в обороні — при проведенні контратак і контрударів, при знищенні повітр. і мор. десантів. Він характеризується неясністю обстановки, швидкоплинністю і рішучістю дій сторін. Умовами успіху З. б. є безперервна розвідка, своєчасне прийняття рішення і доведення завдань до військ, випередження в завданні вогневих ударів і розгортанні гол. сил для атаки у фланг і тил противника. З. б. може перерости в зустрічну битву, в оборонний бій, відхід і переслідування.

ЗУСТРІ́ЧНИЙ ПЛАН — одна з важливих і необхідних стадій системи соціалістичного планування, що відображає участь широких мас трудящих у безпосередньому управлінні виробництвом. Виникнувши в ході *соціалістичного змагання* за дострокове виконання першого п'ятирічного плану (на Ленінградському з-ді ім. К. Маркса, липень 1930), З. п. із змінно-зустрічного зобов'язання (плану) розвинувся в зустрічний *техпромфінплан* підприємства, а потім поширився на всі галузі нар. г-ва СРСР. Зустрічне планування стало могутнім засобом прискорення зростання рад. економіки на базі введення додаткових резервів. Мобілізуюча роль його ще більше зросла в умовах розвинутого соціалізму. Зустрічне планування полягає в тому, що ще до остаточного затвердження завдань підприємствам і об'єднанням на п'ятирічку в цілому і поточний рік, їхні колективи, ретельно виявивши резерви, зобов'язуються випустити більше доброякісної продукції і з меншими затратами, ніж передбачено завданнями, що надійшли з вищестоящих орг-цій. Визначаються й шляхи виконання більш напруженого плану — підвищення продуктивності праці, ефективне використання матеріальних і фінанс. ресурсів, боротьба з втратами. Додаткові можливості підвищення

Н. Зубрицький. Рівність у дружбі. Гравюра з «Іфіки ієрополітики» львівського видання. 1760.

Зубр.

Зуйок. Малий галстучник.

Зяблик.

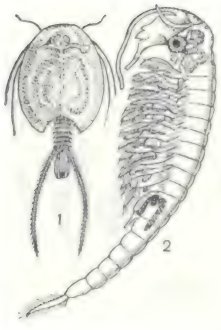
ефективності виробн. включаються самими підприємствами в проект нар.-госп. плану. Після погодження й затвердження З. п. стає законом, тобто планом, обов'язковим для всіх. З. п. поєднує централізоване керівництво з ініціативою колективів, що відповідає принципам загальнонар. д-ви. Велике значення має наук. координація З. п. не лише всередині країни, а й з планами ін. соціалістичних країн, де вони також дістали широке застосування. Це дає можливість ще більшою мірою поєднувати досягнення наук.-тех. революції з перевагами соціалістичної системи господарювання.

Г. П. Жеребкін.

Е. Зюсс.

ЗУ́Я — річка в Крим. обл. УРСР, права притока *Салгиру*. Довж. 55 км, площа бас. 421 км². Бере початок на пн. схилах Кримських гір. У верхів'ї має гірський характер. Улітку пересихає.

ЗУ́Я — селище міського типу Білогірського р-ну Крим. обл. УРСР, на р. Зуї, за 21 км від Сімферополя. 4,7 тис. ж. (1978). В З.— винозавод з консервним цехом, хлібозавод, виробниче відділення райсільгосптехніки, будинок побуту. Поблизу с-ща — філіал Всесоюзного ін-ту ефіроолійних культур з ефіроолійним з-дом. Середня школа, лікарня, поліклініка; будинок культури, клуб, кінотеатр, бібліотека.



Зяброногі ракоподібні: 1 — щитень Triops cancriformis; 2 — зяброніг Branchipus stagnalis.

ЗЧЕ́ПЛЕННЯ ГЕ́НІВ — сумісне передавання нащадкам двох або більше *генів* у тих самих комбінаціях, в яких вони були у батьків. Пояснюється локалізацією відповідних генів у одній *хромосомі* (тобто в одній групі зчеплення) і неможливістю випадкового перекомбінування їх у процесі *мейозу*. З. г. відкрито англ. генетиками У. Бетсоном і Р. Пеннетом (1906), які при схрещуванні рослин спостерігали порушення закону незалежного комбінування ознак (див. *Менделя закони*). З. г. буває неповним, коли внаслідок *кросинговеру* відбувається перерозподіл генів, що входять до групи зчеплення, між гомологічними (парними) хромосомами; повним — при відсутності кросинговеру. Явище З. г. дає змогу пояснити, чому деякі ознаки людини, як і ін. організмів, часто успадковуються разом.

ЗЧІПЛЯ́НКИ — клас зелених водоростей; те саме, що й *кон'югати*.

ЗЧЛЕНУВА́ННЯ — сполучення кісток або хрящів між собою, що має певну рухливість. Залежно від ступеня рухливості розрізняють З. діартрози, або рухливі (напр., *суглоби*), і синартрози, або малорухливі (безперервне з'єднання кісток без суглобової щілини — напр., кісток черепа).

ЗЮСС (Suess) Едуард (20.VIII 1831, Лондон — 26.IV 1914, Відень) — австрійський геолог. У 1852 закінчив Віденський політехнікум. У 1857—1901 — професор Віден. ун-ту; 1898—1911 — президент Віден. АН. Вивчав геол. будову й тектоніку Альп, Апеннін тощо. Його тритомна праця «Лице Землі», в якій використано фактичні дані, надіслані з ін. країн, зокрема рос. геологами І. Д. *Черським*, І. В. *Мушкетовим*, В. О. *Обручевим* та ін., є синтезом відомостей про геол. будову Землі на рубежі 19—20 ст.

СИСТЕМИ ПИСЬМА	РОЗВИТОК ФОРМ БУКВИ *И*
Сінаїська	𐤉
Фінікійська	𐤉 𐤉 𐤉 𐤉
Давньогрецька	𐤉 Η
Візантійська	Η Ή h И п
Латинська	𐤉 Η Ч Ъ
Романська	Η h Κ h
Готична	𐤉 Ъ Ъ ƒ
Кирилиця	Η н И н
Глаголиця	⚒ ⚒ ⚒
Російська й українська	И и И и

ЗЯ́БЛЕВИЙ ОБРОБІ́ТОК ГРУ́НТУ — літньо-осінній основний *обробіток грунту* (після *збирання врожаю*) під весняний посів майбутнього року, а також під *чорний пар*. З. о. г. створює умови для поліпшення водно-повітряного й поживного режимів грунту, є дуже дійовим засобом знищення бур'янів, шкідників та збудників хвороб с.-г. рослин. Розрізняють 3 осн. види З. о. г.: після зернових та ін. культур суцільного посіву; після просапних культур; на задернілих площах. При З. о. г. після зернових та ін. культур суцільного посіву здебільшого застосовують такі 4 варіанти: 1) Оранка поля після попереднього (одноразово з збиранням урожаю) *лущення стерні*. Під оранку вносять органічні й мінеральні добрива, а на кислих грунтах — і вапно під лущення. Час оранки та її глибину визначають агрономи, виходячи з конкретних грунтово-кліматичних і погодних умов, стану поля та особливостей наступних культур. 2) Так само, як в першому варіанті, оранка поля після попереднього лущення стерні, але з обов'язковим наступним напівпаровим (див. *Напівпар*) З. о. г. в р-нах достатнього зволоження. 3) Поліпшений або комбінований варіант З. о. г.— два лущення, обробіток культиваторами і боронами у міру потреби, оранка (в зоні нестійкого та недостатнього зволоження). 4) Розпушування грунту (спеціальними знаряддями) без перевертання його верхнього шару, із залишенням стерні на поверхні для захисту грунту від вітрової *ерозії* (запроваджують у Казахстані, Зх. Сибіру, пд.-сх. р-нах Європейської тер. СРСР, зокрема на Пд. України). При З. о. г. після просапних культур, якщо поле чисте від бур'янів і добре розпушене, лущення не провадять, а відразу слідом за збиранням урожаю орють; після збирання кукурудзи та соняшнику (для подрібнення післяжнивних решток і кращого їх загортання під час оранки) провадять лущення, як і на забур'янених полях. З. о. г. на задернілих площах — це культурна оранка (див. *Оранка*), при якій на дернині створюються найкращі водно-повітряний і поживний режими грунту та найсприятливіші умови для росту і розвитку с.-г. культур.

С. С. Рубін.

ЗЯ́БЛИК (Fringilla coelebs) — птах родини *в'юркових*. Довж. тіла до 17 см, маса до 23 г. Голова сіра з синюватим відтінком, спина коричнева, поперек зеленувато-жовтий, низ (у самців) рожево-червоний, на крилах темні й білі смуги. Самка забарвлена тьмяніше за самця. Поширений в Європі, Пн.-Зх. Африці, Зх. Азії. В СРСР численний, на Україні — звичайний гніздовий птах скрізь, де є деревна рослинність. Гніздо на дереві. За рік 1—2 кладки по 4—7 яєць. Живиться З. насінням рослин і комахами. Самці добре співають, через що З. часто утримують у клітках. Іл. с. 315.

ЗЯ́БРА — тонкостінні вирости тіла, які виконують функцію *дихання* у водяних тварин, що дихають розчиненим у воді киснем. Поглинають розчинений у воді кисень і виділяють вуглекислий газ. З. мають різні будову й походження. У безхребетних З. зовнішні — перисті, гребінчасті або нитчасті вирости на різних ділянках тіла. У хордових тварин З. внутрішні, завжди пов'язані з *глоткою*. У риб З.— складчасті, багаті на кровоносні судини вирости (зяброві пелюстки), розташовані на перегородках між зябровими щілинами (в акул) або безпосередньо на зябрових дугах (у костистих риб). У личинок деяких риб (напр., в'юнів, поліптеруса, дводишних) та земноводних і навіть у деяких дорослих земноводних (сирени, протеї) З. зовнішні.

ЗЯБРОДИ́ШНІ, зябродихаючі (Branchiata) — підтип безхребетних тварин типу *членистоногих*. Включає єдиний клас — *ракоподібних*.

ЗЯБРОНО́ГІ РАКОПОДІ́БНІ (Branchiopoda, синонім Euphyllopoda) — ряд нижчих *ракоподібних*. Тіло (довж. 0,5—10 см) частково або повністю вкрите хітиновою раковиною (у зяброногів її немає), сегментоване. Кожен сегмент грудей має пару листоподібних ніжок із зябровими придатками (звідси й назва). Сучасних З. р. поділяють на 2 ряди: зяброноги (Anostraca) і листоногі раки (Phyllopoda). Відомо бл. 800 видів, пошир. у всіх частинах світу. Населяють майже виключно внутр. водойми, у т. ч. пересихаючі. Розмноження статеве та партеногенетичне (див. *Партеногенез*). Розвиток прямий або з *метаморфозом*. Яйця більшості видів при висиханні або промерзанні не втрачають здатності до розвитку. Живляться З. р. мікроорганізмами, *детритом*, іноді рослинами. Більшість видів є кормом для риб. Щитні ушкоджують посіви рису.

М. Л. Підгайко.

И

И — десята буква укр. алфавіту. Є в більшості алфавітів, створених на слов'яно-кириличній графічній основі. За формою накреслення — видозмінена кирилична буква, що походить з грецької. Сучас. вигляду набула в 14 ст. В укр. алфавіті, починаючи з «*Русалки Дністрової*» (1837), вживається на позначення голосного, що виник із давньорус. ъı та и (укр. «мити», «милий» з давньорус.— «мыти», «милый»). В сучас. укр. мові

буквою «и» позначають голосний переднього ряду високого (обниженого) підняття. На початку слів буква «и» в укр. мові не пишеться. Винятком є кілька слів, здебільшого власних назв, з ін. мов.

ИЧ-ОБА́, Трибратні кургани — три великі кургани на Пд. від Керчі. Розкопували їх 1966—67. Частину поховань у курганах пограбовано в давнину. Інтерес становить непограбоване поховання двох знатних жінок у кам'яному склепі. При розкопках знайдено численні золоті й срібні прикраси, грец. столовий посуд, амфори тощо. В другому кургані досліджено парне поховання чоловіка й жінки в дерев'яному саркофазі. Знайдено залізні наконечники списів, унікальні щодо стану збереження залишки дерев'яного лука й дерев'яних стріл з бронзовими наконечниками, грец. розписний посуд тощо. Поховання, які датують 4 ст. до н. е., належали представникам знаті *Боспорської держави.*

І

І — одинадцята буква укр. алфавіту. Є в деяких алфавітах, створених на слов'яно-кириличній, а також в алфавітах на латинській графічній основі. За формою накреслення — видозмінена кирилична буква, що походить з грецької. В укр. алфавіті, починаючи з «Грамматики малороссийского наречия» О. П. Павловського (СПБ, 1818), буквою «і» позначають голосний, що виник з давніх ѣ, з о та ѣ в новозакритому складі. В сучас. укр. мові цією буквою позначають голосний переднього ряду високого підняття, а на початку деяких слів, залежно від вимови, крім звичайного «і», також звук «і» з більшим чи меншим наближенням до «и» (і^{и}нший, і^{и}рій або и^{і}нший, и^{і}рій тощо).

ІБА́ДАН — місто на Пд. Зх. Нігерії, адм. ц. штату Ойо. Вузол з-ць і автошляхів. 847 тис. ж. (1975). Підприємства хім., харч., деревообробної пром-сті. Кустарні промисли. Торгівля бобами какао. Ряд н.-д. установ. Університет.

ІБА́РРУ́РІ ГО́МЕС (Ibárruri Gómez) Долорес (н. 9.XII 1895, с-ще Гальярта, пров. Біскайя)— діяч ісп. й міжнар. комуністичного руху. Н. в сім'ї гірника. З 1917 брала участь у соціалістичному русі, редагувала робітн. газети і виступала в них під псевдонімом Пасьйонарія. Одна з організаторів Компартії Іспанії (КПІ; 1920). З 1930 — член ЦК, з 1932 — Політбюро (з 1960 — Виконкому, з 1978 — Постійної комісії Виконкому) ЦК КПІ. В 1932—42 — секретар ЦК КПІ. Не раз зазнавала арештів. У 1935 обрана канд. в члени Виконкому Комінтерну. З 1936 — депутат, з 1937 — віце-голова парламенту респ. Іспанії. Одна з керівників національно-революційної війни іспанського народу 1936—39 проти фашизму. В 1939 емігрувала до СРСР. З 1942 — ген. секретар, з 1960 — голова КПІ. З 1945 — віце-голова, з 1964 — почесний віце-голова Виконкому Міжнар. демократичної федерації жінок. В 1977, після легалізації КПІ, повернулася в Іспанію, була обрана депутатом парламенту. Автор праць з питань міжнар. комуністичного руху. Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1964. Нагороджена орденом Леніна, орденом Жовтневої Революції, медалями СРСР.

ІБЕ́РИ — давні племена, які населяли спочатку територію Сх. і Пд. Іспанії, а згодом розселилися на значну частину Піренейського півострова. В 5—3 ст. до н. е. І. були завойовані карфагенянами, в 3—2 ст. до н. е.— римлянами. В 2 ст. до н. е.— 1 ст. н. е. поступово романізувалися.

ІБЕРІ́ЙСЬКІ ГО́РИ — гори на Пн. Сх. Піренейського п-ова, в Іспанії. Довж. бл. 440 км, шир. 100—250 км. Вис. до 2313 м (г. Монкайо). Поширений *карст.* Родовища заліз. руд. На схилах — ксерофітні чагарники, подекуди — соснові, букові та дубові ліси.

ІБЕРІ́ЙСЬКО-КАВКА́ЗЬКІ МО́ВИ — див. *Кавказькі (іберійсько-кавказькі) мови.*

ІБІСОВІ (Plegadidae, синонім — Ibididae) — родина птахів ряду *лелекоподібних.* Довж. тіла 51—83 см, маса 0,5—2 кг. Мають довгий, зігнутий дугою до низу дзьоб (крім *колпиць,* у яких він прямий і розширений на кінці), передня частина голови (іноді вся голова) і шия неоперені, ноги довгі, передні три пальці з'єднані невеликою плавальною перетинкою. У родині 20 родів з 32 видами, пошир. переважно в тропіках. В СРСР 4 види, з них в УРСР— 2: коровайка і колпиця. Моногамні (див. *Моногамія* у тварин) птахи, гніздяться колоніями поблизу води. Гнізда на деревах або в очереті, в кладці 3—5 яєць. Живляться переважно водяними комахами та ін. безхребетними, деякі — мальками риб, жабами тощо. Викопні рештки І. відомі починаючи з еоценових відкладів. *О. Б. Кістяківський.*

ІБЛЬ (Ybl) Міклош (6.IV 1814, Секешфегервар — 22.I 1891, Будапешт) — угорський архітектор. Навчався в Політех. ін-ті у Відні (1831) та в АМ у Мюнхені (поч. 1840-х рр.). Працював у дусі неоренесансу й необарокко. Серед споруд: палац Каройї (1863), митниця (1870—74), Оперний театр (1875—84), базиліка (1867—91), зх. крило королівського палацу (1880—91), всі — в Будапешті; церква та школа у Фоті (1845—55).

ІБН-АЛЬ-АСІ́Р (Ізз-ад-дін Абу-ль-Хасан Алі; 12.V 1160, Джезірат-ібн-Омар — 1233 або 1234, Мосул) — арабський історик. Навчався в Мосулі, Єрусалимі та Дамаску. Автор праці «Досконалий в історії», або «Повна історія» (12 томів, виклад до 922—923 — перероблена «Історія» *Табарі,* далі до 1231 — самостійна праця), біографічного словника сподвижників *Мухаммеда* і твору з історії правителів Мосула. Уривки з творів І.-а-А. в рос. перекладі є в працях А. Ю. *Кримського.*

ІБН-БАТТУ́ТА Абу Абдаллах Мухаммед Ібн-Абдаллах аль-Лаваті ат-Танджі (24.II 1304, Танжер — 1377, Фес) — арабський мандрівник, купець. Протягом 1325—53 відвідав багато країн Європи, Азії і Африки. Був у Криму, пд. областях сучас. України. Залишив записки про свої подорожі — «Подарунок споглядачам про дива міст та чудеса подорожей», які є цінним істор. джерелом. Інтерес становлять записи І.-Б. про його перебування у *Золотій орді* (зокрема, в Криму і при дворі хана *Узбека*).

ІБН-МІСКАВА́ЙХ (Ібн-Міскавейх, Абу Алі Ахмед Ібн-Мухаммед; р. н. невід.—п. 1030) — арабський історик і філософ. Автор праці з заг. історії — «Книги досвідів народів». Вона містить відомості про захоплення племенем русів 944 м. Бердаа в Сх. Закавказзі. Складав трактати з філософії та етики.

ІБН-РУ́СТЕ (Ібн-Руста, Ібн-Даста Абу Алі Ахмед Ібн-Омар; кін. 9 — поч. 10 ст.) — арабський енциклопедист. За походженням перс з Ісфагана. Подорожував (903) до Мекки, знав Іран та Середню Азію. Автор енциклопедії «Книга дорогоцінних скарбів». Збереглась лише остання, сьома частина, в якій доводиться сферичність Землі, подаються істор.-геогр. відомості, в т. ч. і про слов'янські народи.

ІБН-РУШД [Ібн-Рошд Абу-ль-Валід Мухаммед Ібн-Ахмед (латинізоване — Аверроес; 1126, Кордова — 10.XII 1198, Марракеш, Марокко)]— арабський філософ, лікар. Поклав початок *аверроїзму.* І.-Р. був коментатором творів *Арістотеля,* створив власну філос. систему. В трактаті «Спростування спростування» відкинув нападки теологів на філософію, захищаючи права розуму в пізнанні. Відстоював вчення про *двоїсту істину.* Стверджував вічність і нестворюваність матерії і руху. Визнаючи буття бога, І.-Р. вважав, що воно не передує буттю матерії, а «співвічно» йому. Заперечував існування безсмертної душі й доводив, що безсмертним може бути лише заг. розум людства. Вчення І.-Р. жорстоко переслідувалось мусульманськими і християнськими церковниками. Його твори справили значний вплив на розвиток європ. філософії, зокрема на творчість *Сігера Брабантського.* Ідеї І.-Р. викладали на лекціях з філософії в *Київській академії.* І.-Р.— автор енциклопедичної мед. праці Кітаб аль-колліят (загальний посібник з медицини) та ін.

Літ.: История философии, т. 1. М., 1957.

ІБН-СІ́НА [Абу Алі Хусейн Ібн-Абдаллах (латинізоване Авіценна; 980, с. Афшана, біля Бухари — 18.VI 1037, Хамадан)] — учений, філософ, природознавець, лікар і поет таджицького народу, народів Середньої Азії та Ірану. Жив і

Д. Ібаррурі Гомес.

Ібн-Рушд. Мініатюра з рукопису його творів.

СИСТЕМИ ПИСЬМА	РОЗВИТОК ФОРМ БУКВИ І
Давньоєгипетська	𓇋𓏺
Сінайська	𓄿
Фінікійська	𐤉 𐤉 𐤌
Давньогрецька	𐤉 𐤊 𐤉 𐤉
Візантійська	𐤉 𐤉 𐤉 𐤉
Латинська	𐤉 𐤉 𐤉 𐤉
Романська	𐤉 𐤉 𐤉 𐤉
Готична	𐤉 𐤉 𐤉 𐤉
Кирилиця	𐤉 𐤉 𐤉 𐤉
Глаголиця	𐤉 𐤉
Російська (до 1918) й українська	𐤉 𐤉 𐤉 𐤉

Ібн-Сіна.

А. І. Ібрагімов.

М. А. Ібрагімов.

С. І. Ібраїмов.

працював у Бухарі, після завоювання її тюрками (999) переїхав до Хорезму; з 1012 — в Ірані. І.-С. належить понад 300 творів. Найважливішими філос. працями є «Книга зцілення» і «Книга знання». За І.-С., началом буття є дві субстанції: матеріальна й ідеальна. Виникаючи шляхом *емanації* з божества, світ за своєю суттю є матеріальним. *Матерія* так само вічна, як і *бог*. Однак лише бог має абс. існування, усе ж інше само по собі — тільки можливе й стає дійсним завдяки богові. В світі панує природна необхідність. Рух, за І.-С., є невід'ємною властивістю матерії. Пізнання, за І.-С., зумовлено вічним існуванням космічного, потенціального розуму, але воно здійснюється за допомогою чуттєвого досвіду, спостережень та експерименту. І.-С. досліджував проблеми руху, інерції, походження тваринного світу, утворення гір тощо. Класифікація мінеральних тіл, створена І.-С., визнавалась наукою до середини 18 ст. У праці «Канон лікарської науки», що була гол. джерелом мед. знань протягом ряду століть, І.-С. вперше описав будову ока, дав чіткі уявлення про менінгіт та апоплексію, виклав вчення про т. з. соки (кров, лімфу, жовч), основи анатомії людини, розглянув причини і симптоми хвороб. І.-С. розробив вчення про раціональне харчування тощо.

Поряд з наук. спадщиною збереглися нечисленні вірші араб. мовою і мовою фарсі, найзначніший з них — велика «Касада про душу». Характерні риси поезій І.-С. — афористичність, художня виразність. Більшість його віршів мовою фарсі написана у формі *рубаї*. Виступав і як теоретик літератури.

Літ.: Терновский В. Н. Ибн Сина (Авиценна). М., 1969.

ІБН-ФАДЛА́Н Ахмед Ібн-Аббас (рр. н. і см. невід.) — арабський мандрівник і письменник 1-ї пол. 10 ст. У 921—922 як секретар посольства багдадського халіфа здійснив подорож з Багдада через Бухару і Хорезм до *Булгарії*. В книзі-звіті про подорож, що дійшла до нас в уривках, подав відомості про *огузів*, башкирів, булгар, плем'я русів та ін., опис Хорезму. Описав зовн. вигляд і побут русів, їхню торгівлю, релігію, організацію і озброєння війська. Дослідження книги І.-Ф. про його подорож на Волгу належить укр. історикові А. П. *Ковалівському*.

ІБН-ХАЛЬДУ́Н (Ібн-Халдун Абдуррахман Абу Зейд Ібн-Мухаммед; 27.V 1332, Туніс — 17.III 1406, Каїр) — арабський історик і філософ. Послідовник *Ібн-Рушда*. У 1349—75 обіймав різні посади при дворах правителів Тунісу, Фесу, Гранади, Біджайї. В 1379 повернувся до Тунісу; 1382, переслідуваний духівництвом, утік до Єгипту. Автор «Книги повчальних прикладів з історії арабів, персів, берберів і народів, що жили з ними на землі». Був одним з перших мислителів, що намагалися створити філософію історії. Різницю в способах життя людей пов'язував з геогр. середовищем.

ІБН-ХА́УКАЛЬ (Абу-ль-Касім Ібн-Хаукаль ан-Насібі; рр. н. і см. невід.) — арабський географ і мандрівник 10 ст., купець. Автор «Книги шляхів і держав», або «Книги картини Землі» (977). І.-Х. переказує оповідання про три «види» русів. Дає опис міст Куяби (Київ), Слави (Новгород) і загадкової Арси; згадує про розгром волзьких булгар і хозарів русами бл. 969 (на думку дослідників, це відбулося під час походу київ. князя *Святослава Ігоровича*).

ІБН-ХОРДА́ДБЕГ (Ібн-Хурдазбіг Абу-ль-Касім Убайдаллаг Ібн-Абдаллаг; бл. 820 — бл. 912)— арабський географ і письменник, за походженням перс. Автор праці «Книга шляхів і держав», де описано шляхи й деякі геогр. пункти Багдадського халіфату та навколишніх країн. І.-Х.— найдавніший з відомих нам араб. письменників, що писав про сх. слов'ян, русів, про маршрути руських купців до пд. країн, про їхнє перебування у Багаді. В книзі є виклад геоцентричної системи Птолемея.

ІБН-ЮНУС (Ібн-Юніс; 950—1009) — арабський астроном. Вів спостереження в обсерваторії поблизу Каїра, на основі яких склав астр. таблиці руху Місяця, Сонця та планет. І.-Ю. уточнив значення прецесійної сталої та кута нахилу *екліптики* до екватора, удосконалив методи розв'язування плоских та сферичних трикутників, поліпшив *гномон* і довів, що його тінь показує висоту над горизонтом верхнього краю сонячного диска, а не його центра.

ІБО, ігбо — народ, який живе у Сх. Нігерії. Чисельність — понад 12 млн. чол. (1977, оцінка). Мова — ібо, належить до групи ква конго-кордофанської сім'ї мов. Частина І. зберігає місц. традиційні вірування, решта — християни (переважно католики). Осн. заняття І.— землеробство, тваринництво, ремесла; частина І. працює на пальмових і каучук. плантаціях і в пром-сті. Див. також *Нігерія*.

ІБРАГІ́МОВ Алі Ісмаїлович [н. 18.IX (1.X) 1913, с. Усть-Кара, тепер Читин. обл.] — держ. і парт. діяч Азербайджанської РСР. Член КПРС з 1943. Н. в сел. сім'ї. Закінчив Азерб. індустріальний ін-т (1937). В 1938—40 — в Рад. Армії. В 1941—43 — в Баку гол. інженер маш.-буд. з-ду ім. 1 Травня, 1943—45 — директор маш.-буд. з-ду імені С. М. Кірова. В 1945—46 працював у Бакинському міськкомі партії. В 1946—48 — керуючий трестом «Азнафтомаш». У 1948—50 — на відповідальній роботі в ЦК КП(б) Азербайджану. В 1950—53 — голова, 1953—54 — перший заст. голови, 1954—63 — голова Держплану Аз. РСР (одночасно 1957—58 — заступник Голови Ради Міністрів Аз. РСР). У 1963—65 — голова Планової комісії Закавказ. екон. р-ну (Тбілісі). В 1965—70 — перший заст. Голови, з квітня 1970 — Голова Ради Міністрів Аз. РСР. З 1971 — кандидат у члени ЦК КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 6—10-го скликань. Нагороджений 3 орденами Леніна, 3 орденами Трудового Червоного Прапора, медалями.

ІБРАГІ́МОВ Галімджан Гірфанович [28.II (12.III) 1887, с. Султанмуратово, тепер Аургазінського р-ну Башк. АРСР — 21.I 1938] — татарський рад. письменник, громадський діяч. Герой Праці (1928). Член Комуністичної партії з 1917. Проводив революц. роботу на Україні 1912—13. Автор оповідань з життя тат. народу в роки революції 1905—07, громадян. війни й відбудовного періоду; романів «Наші дні» (1920), «Дочка степу» (1924), «Глибоке коріння» (1928). І. належать праці з мовознавства, історії л-ри. Присвятив Т. Шевченкові статтю «Поет-борець» (1914).

Літ.: Карімуллін А. Статті Галімджана Ібрагімова і Муси Джаліля про Шевченка. «Вітчизна», 1962, № 3.

ІБРАГІ́МОВ Мірза Аджар-огли [н. 15 (28).X 1911, с. Еве Сарабської провінції, Пд. Азербайджан] — азербайджанський рад. письменник, державний і громад. діяч, акад. АН Аз. РСР (1945), нар. письменник Азербайджану (1961). Член КПРС з 1930. Друкуватися почав 1930. Після поїздок по РРФСР і Україні видав зб. нарисів «Країна гігантів» (1932). Автор п'єс «Хаят» (пост. 1937), «Мадрід» (пост. 1938), «Махаббет» (пост. 1942), «Селюк» (пост 1962), «Дон Жуан (1976); романів «Настане день» (1948; Держ. премія СРСР, 1951), «Злиття вод» (1956), роману-епопеї «Перване» (1969—70). Публіцистичні статті з питань мови й л-ри. Нагороджений двома орденами Леніна, ін. орденами, медалями.

Тв.: Укр. перекл.— Злиття вод. К., 1969; Перване. К., 1979; Рос. перекл. — Избранные произведения. т. 1—2. М., 1972.

ІБРАГІ́МОВ Хабібулла Калимуллович [17 (29).XII 1894, Оренбург — 16.III 1959, Уфа] — башкирський рад. драматург і композитор, засл. діяч мистецтв Башк. АРСР (1951). Автор муз. комедій «Черевички» (1921), «Зятенько» (1947), п'єс з життя Рад. Башкирії («Партизани», «Подарунки», «Парубок з міста», «Чабан Шарафі» та ін.), пісень.

ІБРАЇ́МОВ Султан Ібраїмович (н. 20.IX 1927, с. Алчалуу, тепер Чуйського р-ну Кирг. РСР) — партійний і держ. діяч Кирг. РСР. Член КПРС з 1954. Н. в сел. сім'ї. Трудову діяльність почав 1943, був колгоспником, трактористом, гідротехніком. З 1954 після закінчення Ташкентського ін-ту інженерів іригації та механізації с. г.— на наук. роботі. З 1957 — на парт. роботі. В 1961—66 — міністр меліорації і водного г-ва Кирг. РСР. З 1966 — секретар ЦК Компартії Киргизії. В 1968—78 — перший секретар Ошського обкому партії. З серпня 1978 — Голова Президії Верховної Ради Кирг. РСР, з січня 1979—Голова Ради Міністрів Кирг. РСР. Депутат Верховної Ради СРСР 8—10-го скликань. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями.

ІБСЕН (Ibsen) Генрік (20.III 1828, Шієн — 23.V 1906, Крістіанія, тепер Осло) — норвезький драматург. Літ. діяльність почав у 50-і

рр. У 1857—62 — керівник норв. нац. театру в Крістіанії. В істор. драмах «Пані Інгер із Естрота» (1855), «Вояки в Гельгелані» (1858; в укр. перекл.— «Велетні Півночі», 1930), «Боротьба за престол» (1863) відчутний відгомін європ. романтизму. У філософсько-символічних поетичних драмах «Бранд» (1866) і «Пер Гюнт» (1867) викривав норв. бурж. лібералізм. Гостро критичні, реалістичні п'єси «Підпори суспільства» (1877), «Ляльковий дім» (1879), «Примари» (1881), «Ворог народу» (1882) принесли І. світову славу. В драмах «Дика качка» (1884), «Росмерсгольм» (1886), «Жінка з моря» (1888), «Гедда Габлер» (1890) з'являються елементи символіки, особливо характерні для творів останнього періоду: «Будівничий Сольнес» (1892), «Маленький Ейольф» (1894) та ін. З 1907 п'єси І. йшли на укр. сцені, зокрема в *Театрі товариства «Руська бесіда»* (Львів), театрах ім. Т. Шевченка (Харків), ім. І. Франка (Київ) та ін. Серед перших перекладачів творів І. укр. мовою — А. *Крушельницький*, М. *Грінченко*.

Тв.: Укр. перекл.— Вибрані твори, т. 2—3. Х.—К., 1930—32; Вибране. К., 1956; Рос. перекл.— Собрание сочинений, т. 1—4. М., 1956—58; Драмы.— Стихотворения. М., 1972. *Літ.:* Франко І. «Ворог народу» Г. Ібсена. В кн.: Франко І. Про театр і драматургію. К., 1957; Українка Л. Новейшая общественная драма. В кн.: Українка Л. Зібрання творів, т. 8. К., 1977; Адмони В. Г. Генрик Ибсен. М., 1956; Шайкевич Б. А. Ибсен и русская культура. К., 1974; Хейберг Х. Генрик Ибсен. Пер. с норв. М., 1975; Морщинер М. ІС., Житомирская З. В. Генрик Ибсен. Биобиблиографический указатель. М., 1956.

О. Д. Сенюк.

ІВАЇ Акіра (н. 25.IV 1922, префектура Нагано) — профспілковий діяч Японії. З 1946 бере участь у робітн. русі. В 1955—70 — генеральний секретар Генеральної ради профспілок Японії. З 1956 — член Соціалістичної партії Японії. З 1972 — віце-президент Т-ва японо-рад. дружби. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1970.

ІВАЙЛА ПОВСТА́ННЯ 1277—80 — селянське повстання в Болгарії. Виникло в умовах наростання феод. гніту і постійних нападів ногайських татар. Повстанці розгромили кочовиків, потім армію болг. царя Костянтина Асеня, 1278 захопили Тирново. Керівник повстання пастух Івайло був проголошений царем. За допомогою Візантії болг. феодали придушили повстання. Івайло загинув.

ІВА́КІН Юрій Олексійович [н. 24. XII 1916 (6.I 1917), м. Катеринослав, тепер Дніпропетровськ] — український рад. літературознавець, письменник. Учасник Великої Вітчизн. війни. Закінчив Київ. ун-т (1940). Осн. праці присвячені творчості Т. Шевченка. Автор збірок літ. пародій і фейлетонів: «Парнаський цирульник» (1970), «Пародії» (1971), «Пересміхи» (1973), «Гіперболи» (1975), «Від великого до смішного...» (1979). Нагороджений орденом Вітчизняної війни І ступеня, медалями.

Тв.: Коментар до «Кобзаря» Шевченка. Поезії до заслання. К., 1964; Коментар до «Кобзаря» Шевченка. Поезії 1847—1861 рр. К., 1968; Шевченкознавство. Підсумки й проблеми. К., 1975 [у співавт.].

В. П. Лета.

ІВА́Н (рр. н. і см. невід.) — ігумен Києво-Печерського монастиря, можливий автор Початкового літописного зведення (1093—95), яке стало основою «*Повісті временних літ*». У 1093 І. висланий Святополком до Турова.

Літ.: Історія української літератури, т. 1. К., 1967.

ІВА́Н I (Іван Данилович Калита; р. н. невід.— п. 31.III 1340) — князь московський з 1325, великий князь владимирський 1328—40. Онук *Олександра Невського*. Прізвисько «Калита» (грошовий мішок) дістав за багатство і заощадливість. Одним з перших почав об'єднувати пн.-сх. рус. землі навколо Москви. Ведучи обережну політику щодо *Золотої орди*, домігся припинення тат. наскоків на підвладні йому землі. Переніс резиденцію митрополита з Владимира до Москви (1325). Діяльність І. І сприяла зміцненню могутності Моск. князівства.

ІВА́Н III (Іван Васильович; 22.I 1440 — 27.X 1505, Москва) — великий князь московський з 1462. За його правління завершилося складання осн. території *Російської централізованої держави*. В результаті воєн 1487—94 і 1500—03 проти *Великого князівства Литовського* до Москви також відійшли Чернігів, Новгород-Сіверський, Гомель та деякі ін. міста. За І. III почав складатися централізований апарат держ. влади (див. *Прикази*), проведено кодифікацію законів (*Судебник 1497*), зміцнено армію, розширено помісне землеволодіння, зросло політ. значення *дворянства*. Водночас посилилася кріпосна залежність селян (див. *Юріїв день*). Найголовнішим досягненням за князювання І.III було скинення *монголо-татарського іга* на Русі (1480). Зріс міжнар. авторитет Рос. д-ви. Встановлено дипломатичні відносини з рядом д-в Європи і Азії. Розгорнулося будівництво *Кремля Московського*, кам'яних фортець у Коломні, Тулі, Івангороді.

А. А. Вовк.

ІВА́Н IV (Іван Васильович Грозний; 25.VIII 1530, с. Коломенське — 18.III 1584, Москва) — великий князь московський (з 1533), перший російський цар (з 1547). Проводив курс на зміцнення самодержавства. Створена 1549 вибрана рада здійснила ряд реформ, спрямованих на укріплення централізованої д-ви. Після падіння ради цей курс було посилено І. IV. В 1565 запровадив жорстокий режим *опричнини*. За І. IV було посилено закріпачення селянства — скасовано *Юріїв день*, введено «*заповідні літа*». В результаті військ. походів 1547—52 до Росії було приєднано *Казанське ханство*, 1556 — *Астраханське ханство*, залежними від Рос. д-ви визнали себе Сибірське ханство (1555), Велика Ногайська орда, кабардинські й черкеські князі (1557), почато завоювання Зх. Сибіру. З метою виходу до Балтики вів *Лівонську війну 1558—83*.

Літ.: Зимин А. А. Реформы Ивана Грозного. М., 1960; Тихомиров М. Н. Россия в XVI столетии. М., 1962; Скрынников Р. Г. Иван Грозный. М., 1975.

А. А. Вовк.

ІВА́Н ЛЮ́ТИЙ [Іван Вода Лютий (Грозний) р. н. невід.— п. 14.VI 1574] — молд. господар 1572—74. Проводив політику зміцнення центр. влади. В 1574 очолив збройну боротьбу молд. народу проти тур. іга. На допомогу Молдавії прийшов загін укр. козаків на чолі з І. Свирговським (Сверчевським). Наступ молд.-козац. війська спочатку розвивався успішно. Проте через зраду бояр військо І. Л. зазнало поразки в битві біля Кагульського оз. (10.VI 1574). І. Л. потрапив у тур. полон і був страчений.

ІВА́Н МА́ЛЯР (рр. н. і см. невід.) — укр. живописець 17 ст. Твори: ікони — намісні Спас (1629) і Богоматір з Кам'янки-Бузької (обидві — у Львів. музеї укр. мист.).

ІВА́Н ПІДКО́ВА (р. н. невід.— п. 16.VI 1578) — молд. господар 1577—78. Був запорізьким козаком. У 1577, спираючись на підтримку нар. мас, дрібних і серед. феодалів Молдавії, очолив загони молд. селян і запорізьких козаків в їхній боротьбі проти тур. іга. Молд.-укр. загони розгромили військо тур. ставленика молд. господаря П. Мірчича і 31.XI 1577 визволили Ясси. І. П. став молд. господарем. У 1578 під натиском об'єднаних сил турків і молд. бояр відступив на Україну. Був по-зрадницькому схоплений у м. Немирові. На вимогу султана за рішенням польс. сейму І. П. стратили у Львові. Згодом був похований козаками в Канівському монастирі. Т. Г. Шевченко присвятив його подвигам поему «Іван Підкова».

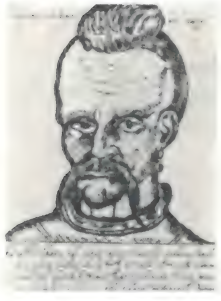
ІВА́Н-ГО́РОД — давньоруське місто-фортеця 12 — 1-ї пол. 13 ст. в урочищі Іван-Гора поблизу сучас. селища міського типу Ржищева Кагарлицького р-ну Київської обл. Був одним з опорних пунктів на Дніпрі, що захищав Київ з Пд. від нападів кочовиків. Згадується в літописі під 1151. Зруйнований монголо-татарами 1223. Археол. дослідження проводилися 1960—69. Розкопками відкрито залишки дерево-земляних укріплень навколо *дитинця*, а також земляні рови. Виявлено залишки зрубних жител, керамічних горен, ковальської майстерні, знайдено знаряддя праці, зброю, прикраси, обгорілі жито, пшеницю, просо, кістки тварин. Жителі займалися землеробством, скотарством та різними ремеслами.

ІВАНЕ́НКО Варвара Павлівна (н. 27.X 1918, м. Переяслав, тепер Переяслав-Хмельницький Київ. обл.) — український рад. педагог, Герой Соціалістичної Праці (1968). Член КПРС з 1952. В 1940 закінчила Київ. пед. ін-т ім. О. М. Горького. Протягом 1943—73 працювала вчителькою історії й суспільствознавства в серед. школі м. Києва. З 1973 — на пенсії.

П. Д. Іваніна.

Г. Ібсен.

А. Іваї.



Іван Підкова. Копія 17 ст. з портрета 16 ст. невідомого автора.

Іван Маляр. Намісний Спас із села Кам'янки-Бузької. 1629. Львівський музей українського мистецтва.

О. Д. Іваненко.

О. Г. Іваненко.

А. І. Іванов. Подвиг молодого киянина. Близько 1810. Державний Російський музей в Ленінграді.

ІВАНЕ́НКО Григорій Васильович (парт. псевд.— Бараба; 3.XI 1893 —14.IX 1938) — учасник революц. руху на Зх. Україні. Член Комуністичної партії з 1919. Н. в с. Довгому (тепер Дрогобицького р-ну Львів. обл.) в селянській сім'ї. В 1915, як солдат австр. армії, потрапив у рос. полон. Брав участь у боротьбі за владу Рад у Сибіру. З 1920 — на підпільній парт. роботі на Зх. Україні. І.— організатор страйку нафтовиків Бориславa (1921), засновник підпільної орг-ції КПЗУ на Зх. Волині (1923). В 1923—25 — секретар окружкомів КПЗУ у Станіславі, Коломиї, на Волині, в Дрогобичі. В 1928—33 — секретар ЦК КПЗУ і кандидат у члени Політбюро ЦК КПЗУ, 1930—33 — кандидат у члени ЦК Компартії Польщі. Делегат 3 і 4-го конгресів Комінтерну.

ІВАНЕ́НКО Дмитро Дмитрович [16 (29).VII 1904, Полтава] — радянський фізик-теоретик, доктор фізико-математич. наук (з 1940). Після закінчення Ленінгр. ун-ту (1927) працював у ряді наук. установ і вузів країни (з 1930 — професор). З 1942 — в Моск. ун-ті. Наук. роботи з теорії атомного ядра, фізики космічного проміння, теорії гравітації, квантової теорії поля і елементарних частинок тощо. Перший запропонував гіпотезу про будову атомного ядра з протонів і нейтронів (1932). Одночасно з І. Є. *Таммом* заклав основи теорії ядерних сил (1934—36). Спільно з І. Я. *Померанчуком* передбачив синхротронне випромінювання і розробив його теорію (1946—48). Держ. премія СРСР, 1950.

ІВАНЕ́НКО Оксана Дмитрівна [н. 31.III (13.IV) 1906, Полтава] — українська рад. письменниця. Член КПРС з 1940. Сестра Д. Д. *Іваненка*. Закінчила Харківський ін-т нар. освіти (1926). Працювала в дитячій колонії ім. Горького під керівництвом А. С. *Макаренка*. Друкується з 1925. І. належать книжки казок, оповідань, повістей (переважно для дітей). Авторка роману «Тарасові шляхи» (1961, перші дві частини вийшли 1939), повістей «Друкар книжок небачених» (1947), «Рідні діти» (1951), «Великий шум» (1967), роману «Марія» (1973) про Марка Вовчка. Переклала укр. мовою окремі твори Г.-К. Андерсена, братів Грімм, В. Короленка, П. Бажова. Нагороджена орденом Дружби народів, трьома орденами «Знак Пошани», медалями. Літ. премія ім. Лесі Українки (1974).

Тв.: Твори, т. 1—5. К., 1966—68; Рос. перекл.— Пути Тараса. М., 1964; Мария. М., 1976.

Літ.: Шкаровська І. Оксана Іваненко. К., 1969. *С. А. Крижанівський.*

ІВАНЕ́НКО Олександр Григорович (н. 4.III 1927, м. Антрацит, тепер Ворошиловгр. обл.) — новатор виробництва на автомобільному транспорті, Герой Соціалістичної Праці (1971). Член КПРС з 1961. Працюючи з 1951 водієм автотранспортного підприємства м. Антрацита, досяг значних успіхів у виконанні завдань в перевезенні нар.-госп. вантажів. Делегат XXIV та XXV з'їздів Компартії України. Нагороджений орденами Леніна, «Знак Пошани», медалями. Держ. премія УРСР, 1976.

О. М. Семененко.

ІВАНИ́ЦЬКИЙ Олександр Борисович [2 (14).II 1811 — 13 (25). XI 1872, місця н. і см. невідомі] — вітчизняний гірничий інженер. Після закінчення гірничого корпусу (1831) працював на Луганському ливарному з-ді. Проводив геол. дослідження в Донбасі, на Керченському п-ові. В 1845—66 керував гірничими роботами на Кавказі. Осн. праці присвячені описові геол. будови та родовищ кам'яного вугілля Донбасу.

ІВА́НИЧІ — селище міського типу Волин. обл. УРСР, райцентр. Залізнична станція. 6,4 тис. ж. (1978). Відомі з 1545; перебували під владою феод. Литви, після *Люблінської унії 1569* — шляхет. Польщі. В 1795 повернені Росії. Рад. владу встановлено в серпні 1920. З вересня 1920 — під владою бурж.-поміщицької Польщі. В 1929 в І. створено осередок КПЗУ. В 1939 І. в складі Зх. України возз'єднано з УРСР. В І.— цукр. і консервний з-ди, дільниця Луцького з-ду культпобутвиробів, харч. комбінат, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 4 заг.-осв., муз. та спорт. школи, лікарня, поліклініка. 2 будинки культури, кінотеатр, 8 бібліотек.

ІВА́НИЧІВСЬКИЙ РАЙО́Н — на Пд. Зх. Волинської обл. УРСР. Утворений 1940. Пл. 0,6 тис. км². Нас. 38,3 тис. чол. (1978). У районі — 57 населених пунктів, підпорядкованих селищній і 17 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Іваничі*.

І. р. лежить у межах *Волинської височини*. Осн. корисна копалина — кам. вугілля (частина *Львівсько-Волинського вугільного басейну*). Річки — *Буг* (тече на зх. і пд.-зх. межі району) з прит. Луга. Грунти темно-сірі, сірі та опідзолені чорноземи. Розташований в лісостеповій зоні. Ліси (сосна, дуб, ялина) займають 7,8 тис. га. Переважають підприємства харч. промисті (іваничівські цукр., консервний та Павлівський пивоварний з-ди); дільниця Луцького з-ду культпобутвиробів. Комбінат побутового обслуговування (Іваничі) та 21 будинок побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерновобуряківничого й тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 46,9 тис. га, у т. ч. орні землі — 37,7 тис. га, сіножаті — 5,8 тис. га. Осн. культури: озима пшениця, ячмінь, цукр. буряки та овочеві. В І. р.— 21 колгосп, райсільгосптехніка. Залізнична ст. Іваничі. Автошляхів— 235 км, у т. ч. з твердим покриттям — 152 км.

У районі — 43 заг.-осв., музична і спортивна школи; 46 лік. закладів, у т. ч. 2 лікарні. 17 будинків культури, 30 клубів, кінотеатр, 47 кіноустановок, 49 б-к. Численні архіт. пам'ятки, у т. ч. Успенська церква у с. Низкиничах (1-а пол. 17 ст.), дерев'яні церкви в селах Старій Лішні і Бужковичах (обидві — з 2-ї пол. 18 ст.). В І. р. видається газ. «Колос» (з 1945).

М. Т. Кажан.

ІВАНИЧУ́К Роман Іванович (н. 27.V 1929, с. Трачі, тепер Косівського р-ну Івано-Фр. обл.) — український рад. письменник. Член КПРС з 1961. Закінчив Львів. ун-т (1957). Друкуватися почав 1954. Опублікував збірки оповідань «Прут несе кригу» (1958), «Не рубайте ясенів», «Під склепінням храму» (обидві — 1961), «Тополина заметіль» (1965), «Сиві ночі» (1975), роман-трилогію «Край битого шляху» (1960—64), істор. роман «Мальви» (1968), повість «Місто» (1977).

Тв.: Черлене вино. К., 1977; Рос. перекл.— У столбовой дороги. Львов, 1966; У отчего порога. М., 1978.

Л. І. Міщенко.

ІВА́НИШЕВ Микола Дмитрович [5 (17).XI 1811, Київ — 14 (26).X 1874, Київ] — укр. бурж. історик права. Після закінчення пед. інституту в Петербурзі з 1840 — професор, декан юрид. ф-ту, 1862—65 — ректор Київ. ун-ту. Один із засновників *Тимчасової комісії для розгляду давніх актів* у Києві, згодом — гол. редактор її видань. У 1845 провадив розкопки кургану *Перепʼятихи*, в яких брав участь і Т. Г. Шевченко. Гол. праці І. присвячені історії рос. та укр. правових інститутів. Серед них: «Копні суди на Україні» (1850), «Відомості про початок унії, виявлені в актах Київського центрального архіву» (1858), «Про давні сільські общини в Південно-Західній Росії» (1863) та ін. Праці І. написані з позицій *історичної школи права*.

ІВА́НІВКА — селище міського типу Антрацитівського р-ну Ворошиловгр. обл. УРСР, за 3 км від залізнич. ст. Штерівка. 10,4 тис. ж. (1978). Верстатобуд. з-д, Краснолуцький пивзавод, рем. майстерні ст. Штерівка, птахо- та плодорадгоспи, лісгоспзаг, комбінат комунальних підприємств. 2 середні й музична школи; лікарня, поліклініка Будинок культури, клуб, 3 б-ки. І. засновано 1771. Тут відбулося *Іванівське селянське заворушення 1906*.

ІВА́НІВКА (до 1946 — Янівка) — селище міського типу Одес. обл. УРСР, райцентр, на р. Великому Куяльнику, за 2 км від залізнич. ст. Ротове. 2,9 тис. ж. (1978). Виникла в кін. 18 ст. В 1-й пол. 19 ст. наз. Малобаранівкою, з 1858 — Янівка. В серпні 1903 відбулися виступи селян-наймитів проти місц. поміщика, жорстоко придушені царською адміністрацією. Рад. владу встановлено в січні 1918. У селищі — маслосироробний, хлібний і комбікормовий з-ди, олійниця, харч. комбінат, елеватор,

будинок побуту. 2 заг.-осв. та музичн'а школи, лікарня. Будинок культури, 2 бібліотеки.

ІВА́НІВКА — селище міського типу Херсон. обл. УРСР, райцентр, за 36 км від залізнич. ст. Сірогози. 5 тис. ж. (1978). Засн. в 20-х рр. 19 ст. Рад. владу встановлено в грудні 1917. В І.— маслоробний та комбікормовий з-ди, харчосмакова ф-ка, міжколг. буд. орг-ція, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 2 заг.-осв. та музична школи, сільс. профес.-тех. уч-ще, лікарня. Будинок культури, клуб, 4 бібліотеки.

ІВА́НІВСЬКЕ СЕЛЯ́НСЬКЕ ЗАВОРУ́ШЕННЯ 1906 — антипоміщицький виступ селян у містечку Іванівці Слов'яносербського пов. Катеринославської губ. (тепер смт Ворошиловградської обл.). 30.VII (12.VIII) 1906 іванівці, об'єднавшись з селянами с. Штерівки та навколишніх сіл (всього бл. 1 тис. чол.), домоглися звільнення заарештованих «за підбурювання» селян. Під час збройної сутички з військами трьох селян було вбито і кількох поранено. Заворушення було придушено. Найбільш активних його учасників заарештовано і віддано до суду.

ІВА́НІВСЬКИЙ РАЙО́Н — у центр. частині Одес. обл. УРСР. Утворений 1924. Площа 1,2 тис. км². Нас. 30,3 тис. чол. (1978). У районі — 45 населених пунктів, підпорядкованих 3 селищним і 9 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Іванівка*. Розташований в межах *Причорноморської низовини*. Поклади ракушняку. Річки — *Великий Куяльник, Малий Куяльник* (у посушливий період пересихають). У грунтовому покриві переважають пд. чорноземи. Лежить у степовій зоні.

Найбільше підприємство — Червонознам'янський цукр. з-д. В Іванівці — комбінат побутового обслуговування. Спеціалізація с. г.— землеробство зернового і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 98,7 тис. га, у т. ч. орні землі — 78,6 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, ячмінь, кукурудза, соняшник, цукр. буряки. Виноградарство. В І. р.— 11 колгоспів, радгосп, райсільгосптехніка. Залізничні станції: Буялик, Ротове та інші. Автошляхів — 320 км, у т. ч. з твердим покриттям — 302 км.

У районі — 24 заг.-осв. і 3 муз. школи, 30 лік. закладів, у т. ч. 4 лікарні, 8 будинків культури, 22

клуби, 31 кіноустановка, 32 б-ки. В с. Рацуловому (тепер с. Малинівка) І. р. народився двічі Герой Рад. Союзу С. Є. *Артеменко*, в с. Джугастровому — новатор с.-г. виробн. М. О. *Посмітний*. В І. р. видається газ. «Степові зорі» (з 1935). *Г. П. Дмитрієнко.*

ІВА́НІВСЬКИЙ РАЙО́Н — в сх. частині Херсон. обл. УРСР. Утворений 1923. Пл. 1,1 тис. км². Нас. 19.9 тис. чол. (1978). У районі — 32 населені пункти, підпорядковані селищній і 13 сільс. Радам нар.

депутатів. Центр — смт *Іванівка*. І. р. лежить у межах *Причорноморської низовини*: Грунти чорноземні. Розташований у степовій зоні.

Найбільші підприємства: іванівські маслоробний, комбікормовий та Нововасилівський консервний заводи. Комбінат побутового обслуговування (Іванівка). Спеціалізація с. г.— землеробство зернового і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 104 тис. га, у т. ч. орні землі — 93,3 тис. га. Зрошується 12,4 тис. га (на Пд. району проходить магістральний канал *Каховської зрошувальної системи*). Гол. культури: озима пшениця, ярий ячмінь, горох, соняшник, рицина. Вирощують також баштанні культури, овочі; садівництво. Розвинуті скотарство, свинарство, вівчарство, птахівництво. В І. р.— 12 колгоспів, 3 радгоспи, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Автошляхів — 207 км, у т. ч. з твердим покриттям — 132 км. У районі — 25 заг.-осв. та музична школи, сільс. профес.-тех. уч-ще; 21 лік. заклад, у т. ч. 3 лікарні. 25 будинків культури, 4 клуби, 32 кіноустановки, 21 бібліотека. В І. р. видається газ. «Нове життя» (з 1934).

А. М. Путін.

ІВА́НКІВ — селище міського типу Київ. обл. УРСР, райцентр, на р. Тетереві (прит. Дніпра), за 40 км від залізнич. ст. Тетерів. 7 тис. ж. (1978). Засн. 1589 Іваном Проскурою (звідси назва населеного пункту, спочатку Іванів, згодом — Іванків). Після 2-го поділу Польщі (1793) І. у складі Правобережної України возз'єднано з Росією. Рад. владу встановлено в січні 1918. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчас. нім.-фашист. окупації (23.VIII 1941 — 11.XI 1943) на тер. району діяли 2 партизанські загони. В І.— льонозавод, прод. товарів, овочесушильний, маслоробний, комбікормовий та цегельний з-ди, філія Київ. ф-ки худож. виробів, комбінат побутового обслуговування, райсільгосптехніка. 2 заг.-осв. і музична школи, лікарня. Будинок культури, кінотеатр, 2 б-ки. В І. народився укр. рад. письменник В. С. *Швець*.

ІВА́НКІВСЬКИЙ РАЙО́Н — у пн. частині Київ. обл. УРСР. Утворений 1923. Пл. 1,6 тис. км². Нас. 41,2 тис. чол. (1978). У районі — 73 населені пункти, підпорядковані селищній і 19 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Іванків*. Розташований у межах *Поліської низовини*. Корисні копалини: піски, глини. Гол. річка — *Тетерів* з прит. Здвиж (бас. Дніпра). Грунти дерново-підзолисті і глейово-піщані. Лежить у зоні мішаних лісів. Ліси (сосна, вільха, береза, дуб) займають понад 40% тер. району. В межах району — частина *Дніпровсько-Тетерівського заповідно-мисливського господарства*. Найбільші підприємства: іванківські льонозавод, маслоробний, овочесушильний, прод. товарів і комбікормовий з-ди. Комбінат побутового обслуговування (Іванків). С. г. району спеціалізується на вирощуванні картоплі, льону, зернових, овочів, хмелю та виробн. молока і м'яса. Садівництво. Площа с.-г. угідь 1978 становила 70,0 тис. га, у т. ч. орні землі — 47,7 тис. га, сіножаті й пасовища — 21,3 тис. га. В І. р.— 14 колгоспів, радгосп, райсільгосптехніка. Автошляхів —

380 км, у т. ч. з твердим покриттям — 262 км. У районі — 35 заг.-осв. і музична школи; 49 лік. закладів, у т. ч. 5 лікарень. 13 будинків культури, 41 клуб, кінотеатр, 54 кіноустановки, 48 б-к, 2 краєзнавчі музеї. В с. Обуховичах І. р. народилася укр. майстер худож. ткацтва Г. І. *Верес*, у с. Кухарях — укр. рад. оториноларинголог Л. А. *Зарицький*. В І. р. видається газ. «Трибуна праці» (з 1932).

І. Г. Дудар.

ІВАНКОВЕ́ЦЬКЕ ПОСЕ́ЛЕННЯ — ранньослов'янське поселення *черняхівської культури*, виявлене на території сучас. с. Іванківців Дунаєвецького р-ну Хмельницької обл. І. п.— металург. осередок 4—6 ст. н. е. Розкопками 1951—52 відкрито залишки залізоробного виробн., наземних жител та госп. ям, знайдено уламки гончарного та ліпного посуду, знаряддя праці, прикраси, срібні римські монети тощо. Виявлено залишки дохристиянського капища, де знайдено три гранітні давньослов. ідоли

Кам'яні давньослов'янські ідоли з **Іванковецького поселення.**

Б. М. Іванов. Моряки. Гіпс. 1938. Державний музей українського образотворчого мистецтва в Києві.

А. В. Іванов.

А. О. Іванов.

В. М. Іванов.

В. Є. Іванов

(тепер зберігаються в Кам'янець-Подільському та Чернівецькому краєзнавчих музеях).

ІВАНО́В Анатолій Степанович (н. 5.V 1928, м. Шемонаїха, тепер Сх.- Каз. обл.) — російський рад. письменник. Член КПРС з 1952. Друкуватися почав 1948. Перша книга оповідань — «Алчині пісні» (1956). Автор романів «Тіні зникають опівдні» (1963; одноймен. телефільм, 1972), «Вічний поклик» (1971—77; одноймен. телефільм, 1978). Нагороджений орденами Жовтневої Революції, Трудового Червоного Прапора.

Тв.: Собрание сочинений, т. 1. М., 1979 [в 5-ти т.]; Избранные произведения, т. 1—2. М., 1975; Укр. переклад.— Вічний поклик. К., 1974.

І. М. Давидова.

ІВАНО́В Андрій Васильович [16 (28).X 1888, с. Кукшево, тепер Костром. обл.— 10.VI 1927, Москва, похований в Києві] — радянський партійний і державний діяч. Член Комуністичної партії з 1906. Н. в сім'ї селянина-бідняка. Учасник революц. подій 1905. В 1916 очолив більшовицьку групу на з-ді «Арсенал» у Києві. Після Лютневої революції 1917 — член Київ. к-ту РСДРП(б). Під час *Київського жовтневого збройного повстання 1917* — голова ревкому. Один з керівників *Київського січневого збройного повстання 1918*. З грудня 1917 — член ЦВК, з березня 1918—Президії ЦВК Рад України. В 1918— нар. секретар (комісар) внутр. справ України. В 1919—25 був головою Київ., Харків. і Одес. губвиконкомів. На 5-му Всеукр. з'їзді Рад (1921) обраний секретарем ВУЦВК. З 1925 — член Президії і секретар Ради Союзу ЦВК СРСР. В 1924—25 — кандидат у члени ЦК РКП(б). З 1919 — член ЦК КП(б)У. В 1920 — кандидат, 1921—23 — член Політбюро ЦК КП(б)У. В Києві йому встановлено пам'ятник (скульптор М. К. Вронський, 1976).

ІВА́НОВ Андрій Іванович [бл. 1776—12 (24). VII 1848, Петербург] — російський живописець, представник *класицизму*. В 1782—97 навчався в петерб. АМ у Г. *Угрюмова*. З 1803 — академік. У своїх істор. картинах втілював громадянські ідеї («Смерть Пелопіда», 1800-і рр.; «Подвиг молодого киянина», бл. 1810; «Єдиноборство Мстислава Удалого з Редедею», бл. 1812, та ін.). Викладав в академії. Серед учнів І.— його син О. *Іванов*, К. *Брюллов*. Іл. с. 320

ІВАНО́В Андрій Олексійович [30.XI (13.XII) 1900, Замосць, тепер Люблінське воєводство, ПНР — 1.X 1970, Москва] — український і російський рад. співак (баритон), нар. арт. СРСР (з 1944). В 1921—24 навчався співу в Києві у приватній студії. В 1925—26 брав участь у виставах Київ. пересувного оперного колективу, з 1926 — в Азерб., Одес., Свердловському театрах опери та балету. В 1934—49 — соліст Київ. театру опери та балету ім. Т. Г. Шевченка, 1950—56 — Великого театру СРСР. Партії: Султан («Запорожець за Дунаєм» Гулака-Артемовського), Остап («Тарас Бульба» Лисенка), Нагульнов («Піднята цілина» Дзержинського), заголовні ролі в операх «Щорс» Лятошинського, «Князь Ігор» Бородіна, «Євгеній Онегін», «Мазепа» Чайковського. Виконавець, зокрема, укр. нар. пісень і романсів. Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора та «Знак Пошани», медалями.

ІВА́НОВ Антон Козинаров (26.X 1884, Копривштиця — 23.VII 1942, Софія) — діяч болгарського робітн. руху. З 1904 — член Болг. робітн. с.-д. партії (тісних соціалістів). У 1918—23 — секретар Софійського міськ. і окружного к-тів Болг. компартії (БКП), з 1922 — член ЦК БКП. Учасник *Вересневого антифашистського повстання 1923*, 1923—25 ув'язнений. Після звільнення емігрував до СРСР. Член Закорд. бюро БКП. У 1928—30 — член Виконкому *Червоного Інтернаціоналу профспілок*. У 1935—38 — секретар ЦК БКП. На поч. 2-ї світової війни таємно повернувся в Болгарію. З 1941 — член Політбюро ЦК Болг. робітн. партії. Заарештований (в квітні 1942) і страчений монархо-фашист. владою.

ІВАНО́В Борис Миколайович (9.IV 1902, Петербург— 15.IX 1941) — укр. рад. скульптор. У 1924—29 навчався в Одес. худож. ін-ті у Б. Яковлєва. Твори: «Воєнмор» (1929), «Снайпер» (1935), «Моряки» (1938); портрети — Г. Петровського, П. Постишева, актора М. Щепкіна (всі — 30-і рр. 20 ст.), статуї — Г. Котовського (1937), В. Чкалова (1939). Загинув на фронті під час Великої Вітчизняної війни. Іл. с. 321.

Літ.: Пекаровский М. Жизнь, творчество, подвиг. «Искусство», 1964, № 2.

ІВАНО́В Вадим Миколайович [18 (30). V 1892, м. Маріуполь, тепер м. Жданов — 15.I 1962, Київ] — укр. рад. терапевт, дійсний чл. АМН СРСР (з 1953), акад. АН УРСР (з 1957), засл. діяч н. УРСР (з 1946). Закінчив мед. ф-т Київ. ун-ту (1916), з 1918 працював у клініках при цьому ун-ті, в перші роки — під керівництвом Ф. Г. *Яновського*. З 1933 — проф., зав. кафедрою 2-го Київ. мед. ін-ту, з 1944 — Київ. мед. ін-ту, одночасно з 1953 — зав. відділом клінічної фізіології Ін-ту фізіології АН УРСР. Праці І. присвячені проблемам фізіології й патології органів травлення, онкології, питанням клініки й діагностики захворювань легень тощо. Одним з перших в СРСР розробляв метод гастрографії. Держ. премія СРСР, 1951. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

ІВАНО́В Віктор Євгенович [н. 9 (22).XI 1908, Стара Майна, тепер райцентр Ульян. обл.] — український рад. фізик, акад. АН УРСР (з 1967), чл.-кор. АН СРСР (з 1964), засл. діяч науки УРСР (з 1978). Член КПРС з 1929. Закінчив Ашхабад. пед. ін-т (1942) і Одес. гідрометеорологічний ін-т (1945). З 1947 — в Харків. фізико-тех. ін-ті (з 1965 — директор). Професор Харків. ун-ту (з 1962). Наук. роботи в галузі фізико-хімії неорганічних матеріалів. Зокрема, розробив методи одержання та обробки високочистих металів, а також одержання нових жаростійких високотемпературних матеріалів. Під керівництвом І. розроблено нові типи тепловиділюючих елементів ядерних реакторів. Нагороджений 2 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1972.

ІВАНО́В Віктор Михайлович [н. 31.I (13.II) 1909, м. Козятин, тепер Вінн. обл.] — укр. рад. кінорежисер і кінодраматург, засл. діяч мист. УРСР (з 1974). Член КПРС з 1951. З 1936 після закінчення ДІКу — на Київ. кіностудії худож. фільмів. Поставив картини: «Шельменко-денщик» (1957), «Сто тисяч» (1959), «Олекса Довбуш» (1961), «За двома зайцями» (1962), «Ключі від неба» (1965), «Вулиця 13 тополь» (1970), «Веселі Жабокричі» (1975). В 50-х рр. працював також на Свердлов., Вільнюс., Каунас. кіностудіях худож. фільмів. Нагороджений орденом Червоної Зірки, медалями.

ІВА́НОВ Всеволод Вячеславович [12 (24). II 1895, с. Лебяже, тепер Павлодар. обл.— 15.VIII 1963, Москва] — російський рад. письменник. Друкуватися почав 1915. Перша кн.— «Рогульки» (1919). Повісті «Партизани» (1921), «Бронепоїзд 14-69» [1922; покладена в основу однойменної п'єси (1927, нова ред. 1952) та опери Д. Кабалевського «Микита Вершинін»], «Кольорові вітри» (1922) — про боротьбу в роки громадян. війни за встановлення Рад. влади. Автор роману «Пархоменко» (1939, фільм «Олександр Пархоменко», 1942), автобіографічних романів «Пригоди факіра» (1935), «Ми йдемо до Індії» (1956), спогадів «Зустрічі з Максимом Горьким» (1947), істор. драм, оповідань, публіцистичних статей. Нагороджений двома орденами Трудового Червоного Прапора, медалями.

Тв.: Собрание сочинений, т. 1—8. М., 1973—78; Укр. переклад.— Пригоди факіра, ч. 1—2. К.—Х., 1935; Пархоменко. К., 1941; Бронепоїзд 14—69. К., 1952.

Ю. І. Корзов.

ІВАНО́В Вячеслав Миколайович (н. 30.VII 1938, Москва) — рад. спортсмен, весляр на академічних суднах, засл. майстер спорту (з 1956). Володар трьох олімпійських золотих медалей (1956, 1960, 1964) у веслуванні на одномісному човні. Чемпіон світу (1962), чемпіон Європи (1956, 1959, 1961, 1964). Одинадцятикратний чемпіон СРСР у веслуванні на одномісному човні (1956—66). Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, 2 ін. орденами.

ІВАНО́В Георгій Іванов (н. 2.VII 1940, м. Ловеч) — льотчик-космонавт Народної Республіки Болгарії, інженер-підполковник. Герой Радянського Союзу (1979). Герой НРБ (1979). Член БКП з 1968. Закінчив (1964) вище народне військ.-повітр. училище ім. Г. Бенковського. Служив в авіац. частинах Болг. нар. армії. В загоні космонавтів — з 1978. За програмою «*Інтеркосмос*» разом з М. М. *Рукавишниковим* здійснив (10—12.IV 1979) політ на космічному кораблі «Союз-33».

ІВАНО́В Іван Іванович (н. 21.XI 1918, с. Раменьє, тепер Бежецького р-ну Калінін. обл.) — укр. рад. вчений у галузі механіки, чл.-кор. АН УРСР (з 1978), Герой Соціалістичної Праці (1961). Член КПРС з 1940. Закінчив (1946) Казанський авіац. ін-т, працював на підприємствах авіац. і машинобудівної пром-сті. Осн. дослідження — з гідрогазодинаміки, тепломасообміну, міцності і надійності мех. конструкцій. Нагороджений 2 орденами Леніна, 2 орденами Трудового Червоного Прапора, медалями. Ленінська премія, 1964. Держ. премія СРСР, 1977.

ІВАНО́В Ігор Миколайович (н. 26.VII 1928, Київ) — український рад. архітектор, засл. арх. УРСР (з 1973). Член КПРС з 1965. У 1955 закінчив Київ. інж.-буд. ін-т. Серед творів — готелі «Київ» у Києві (1973, іл. див. на окремому аркуші до ст. *Київ*, т. 5), «Чорне море» в Одесі (1973), «Інтурист» у Харкові (1978), мед. ін-т у Кишиневі (1976); реконструкція *Жовтневої революції площі* (1977), житл. р-н «Оболонь» (з 1977), музей «Україна у Великій Вітчизняній війні» (з 1977), всі — в Києві; у співавторстві. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

ІВАНО́В Ілля Іванович [1800, Гродно — 26.XII 1838 (7.I 1839)] — декабрист. Н. в сім'ї поштового службовця. Служив при штабі 3-го піхотного корпусу в Житомирі. На поч. 1825 вступив до *Товариства об'єднаних слов'ян* і був обраний його секретарем. Прихильник повалення самодержавства, встановлення республіки і ліквідації кріпацтва в Росії. Брав участь у підготовці збройного повстання військ. частин, розташованих у Волин. губ. Заарештований у Житомирі. Засуджений на 12 років каторги. Відбував строк у Читинському острозі і Петровському Заводі. З 1832, після скорочення строку каторги, перебував на поселенні в Ірк. губ., де й помер.

ІВАНО́В Ілля Іванович [20.VII (1.VIII) 1870, м. Щигри, тепер Курської обл.— 20.III 1932, Алма-Ата] — російський рад. біолог-тваринник, проф. (з 1907). У 1896 закінчив Харків. ун-т. Працював у Держ. ін-ті експеримент. ветеринарії (1917—21, 1924—30), на Центр. дослід. станції по розмноженню свійських тварин (1920—24), у Моск. зоотехніч. ін-ті (1928—30), Казах. вет.-зоотехніч. ін-ті (1931—32). В 1910 в Асканії-Новій організував зоотехніч. станцію, де одержав ряд гібридів між дикими і свійськими тваринами. Поклав початок вивченню біології розмноження с.-г. тварин, розробив методи *штучного осіменіння*. Портрет с. 324.

ІВАНО́В Ілля Іванович [1 (13).VIII 1899, Брянськ — 2.V 1967, Ленінград] — рад. конструктор в галузі арт. зброї, генерал-лейтенант інженерно-тех. служби (1951), Герой Соціалістичної Праці (1940). Член КПРС з 1948. В Рад. Армії з 1918. Учасник громадян. війни. В 1928 закінчив Арт. академію (Ленінград). В 1932—37 викладав у Військ. академії ім. Ф. Е. Дзержинського. Брав участь у створенні ряду нових зразків арт. зброї. Нагороджений 4 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1943, 1946.

ІВАНО́В Костянтин Васильович [15 (27).V 1890, с. Слакбаш, тепер Белебеєвського р-ну Башк. АРСР — 13 (26).III 1915, там же] — чуваський поет. Літ. діяльність почав 1907. Автор віршованої казки «Дві дочки», балад «Залізна м'ялка», «Вдова», трагедії «Раб дияволa», ліричних віршів «Наш час», «Думи старого лісу», «Осінь», пройнятих співчуттям до трудящих, любов'ю до рідного краю. Лірико-епічна поема «Нарспі» (1908) — про трагічну долю безправної чувас. жінки. Відомий також як педагог, фольклорист, художник, скульптор.

Тв.: Укр. перекл.— Нарспі. К., 1953; Рос. перекл.— Сказки. Чебоксары, 1954; Нарспи. М., 1965.

ІВАНО́В Костянтин Костянтинович [н. 8 (21).V 1907, м. Єфремов, тепер Тул. обл.] — російський рад. диригент, нар. арт. СРСР (з 1958). У 1937 закінчив Моск. консерваторію. З 1941 — диригент Великого симф. оркестру Всесоюзного радіо. У 1946—65 — гол. диригент Держ. симф. оркестру СРСР. Автор 2 симфоній, симф. поеми та ін. творів. Нагороджений орденом «Знак Пошани», медалями. Держ. премія СРСР, 1949. Портрет с. 324.

ІВАНО́В Лев Миколайович [15 (28).VII 1903, Городище, тепер місто Пензенської обл.— 6.IX 1957, Москва] — рад. історик та економіст, акад. АН СРСР (з 1943). Член КПРС з 1944. Закінчив Моск. ун-т (1923). З 1924 — на н.-д. і викладацькій роботі. В 1925—47 працював в Ін-ті світового г-ва і світової політики Комакадемії (з 1946 — АН СРСР). З 1948 — в Ін-ті економіки АН СРСР. Праці з економіки та історії міжнар. відносин, з воєнномор. проблем. Нагороджений 2 орденами, медалями. Портрет с. 324.

ІВАНО́В Леонід Дмитрович [3 (16).IV 1913, м. Катеринослав, тепер Дніпропетровськ — 29.XI 1972, Харків] — український рад. літературознавець і педагог. Закінчив Дніпропетр. ун-т (1934), з 1940 працював у ньому, з 1968 — в Харків. ун-ті. Автор праць з питань укр., рос. і зарубіжної л-ри та їхніх взаємозв'язків (М. Коцюбинський і рос. дожовтнева л-ра, М. Коцюбинський і М. Горький, І. Франко й світова л-ра, Л. Толстой і Р. Роллан, та ін.).

Тв.: Михаил Коцюбинский. М., 1956; Зарубіжна література 1871—1917 рр. К., 1959; Творчість Ромена Роллана. Львів, 1960. *К. П. Фролова.*

ІВАНО́В Микола Іванович (н. 19.V 1923, с. Лукіно, тепер Вишневолоцького р-ну Калінін. обл.) — укр. рад. економіст, засл. діяч науки УРСР (з 1979), доктор екон. наук (з 1969). Закінчив Моск. гірничий ін-т (1951). З 1954 — на викладацькій роботі. З 1967 — зав. відділом, з 1973 — одночасно заст. директора Ін-ту економіки пром-сті АН УРСР. Праці з проблем підвищення екон. ефективності капітальних вкладень в пром. виробн., удосконалення планування й управління виробн. на базі застосування матем. методів та ЕОМ. Нагороджений орденом Слави 3-го ступеня, медалями.

ІВАНО́В Микола Кузьмич [10 (22).X 1810, с. Вороніж, тепер смт Шосткинського р-ну Сум. обл., за ін. даними — Полтава — 7 (19).VII 1880, Болонья] — вітчизняний співак (тенор). Українець за походженням. Один з видатних майстрів *бельканто*. З 1820 співав у Придворній співацькій капелі в Петербурзі. Основи муз. освіти здобув у Д. *Бортнянського*, вокальної — у М. *Глинки*, з яким 1830 виїхав до Італії з метою вдосконалення майстерності. З 1832 співав у театрах Неаполя, Парижа, Лондона; в 1839—52 — Болоньї, Мілана («Ла Скала» та ін.). Одна з кращих партій — Родріго («Отелло» Россіні).

ІВАНО́В Михайло Федорович [20.IX (2.X) 1871, Ялта — 29.X 1935, Москва] — рад. вчений в галузі тваринництва, акад. ВАСГНІЛ (з 1935). Закінчив Харків. вет. ін-т (1897). З 1906 — проф. цього ін-ту, з 1914 — проф. Моск. с.-г. ін-ту (тепер Моск. с.-г. академія ім. К. А. Тімірязєва). В 1925 організував у *Асканії-Новій* зоотех. дослід. плем. станцію (тепер *Тваринництва степових районів український науково-дослідний інститут «Асканія-Нова»* імені М. Ф. Іванова), якою керував до кінця життя і в якій проводив наук. дослідження з породоутворення. І. створив методику виведення нових порід і удосконалення існуючих порід свиней і овець, вперше розробив класифікацію смушків, вивів *асканійську породу овець* та *українську степову білу породу свиней*. В 1968 встановлена золота медаль ім. М. Ф. Іванова, яку присуджує ВАСГНІЛ. Портрет с. 324.

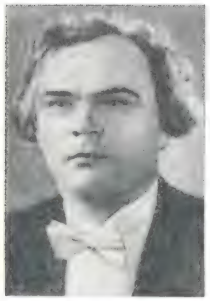
ІВА́НОВ Олександр Андрійович [16 (28).VII 1806, Петербург — 3 (15).VII 1858, там же] — російський живописець. Син А. І. *Іванова*. В 1817—28 був «вільноприхожим» учнем петерб. АМ, академіком якої став з 1836. У 1831 оселився в Римі. В процесі творчого розвитку І. майже зовсім відійшов від академічних традицій, що позначилося вже на ранніх його творах: «Аполлон, Гіацинт і Кіпарис» (1831—34, ДТГ) і «З'явлення Христа Марії Маг-

В. В. Іванов.

Г. І. Іванов.

О. А. Іванов. З'явлення Христа народу. 1837—57. Державна Третьяковська галерея в Москві.

І. І. Іванов.



К. К. Іванов.

Л. М. Іванов.

М. Ф. Іванов.

далині» (1835, ДРМ). В 1837—57 створив велике полотно «З'явлення Христа народу» (ДТГ). Ідейний зміст цієї картини виходить далеко за межі євангельського сюжету; в ньому художник прагнув втілити мрії людства про волю. В Римі І. написав кілька жанрових творів: «Наречений, що вибирає сережки для своєї нареченої» (1838), «Аве Марія» (1839), «Жовтневі свята в Римі» (1842), портрет М. Гоголя (1841) та ін. В 40—50-х рр. працював над циклом акварельних і графічних ескізів на сюжети біблійних легенд. В 1857 в Лондоні відвідав О. Герцена. В 1858 повернувся до Петербурга.

Літ.: Алпатов М. В. Александр Андреевич Иванов, т. 1—2. М., 1956; Ракова М. М. А. Иванов. М., 1960; Загянская Г. А. Пейзажи Александра Иванова. М., 1976.

Л. А. Пелькіна.

ІВАНО́В Олександр Володимирович [1836, Таврійська губ., тепер Крим. обл.— 26.IX (8.X) 1880, Київ] — рос. і укр. офтальмолог. Закінчив мед. ф-т Моск. ун-ту (1859). З 1867 — лікар очного відділення Київ. військ. госпіталю; з 1869 — проф. щойно організованої кафедри очних хвороб Київ. ун-ту (водночас зав. очним відділенням військового госпіталю), з 1875 — ординарний професор. Праці І. присвячені мікроскопічній, нормальній та патологічній анатомії ока, вивченню відшарування скловидного тіла, набряку й запаленню сітківки та зорового нерва, захворюванням кон'юнктиви та рогівки тощо.

ІВАНО́В Олексій Григорович (1921, с. Новоалександровка, тепер Усть-Таркського р-ну Новосиб. обл.— 10.V 1944, поблизу м. Володимира-Волинського Волинської обл.) — учасник партизанського руху на Україні в період Великої Вітчизн. війни 1941—45, Герой Рад. Союзу (1944, посмертно). Кандидат у члени Комуністичної партії. З грудня 1941 — в партизанському загоні, потім з'єднанні під командуванням А. З. *Одухи*. За участю І. пущено під укіс 32 ворожі ешелони. Був нач. штабу загону. Загинув у бою.

ІВАНО́В Олексій Петрович [н. 9 (22).IX 1904, с. Чижово, тепер Бєжецького р-ну Калінін. обл.] — російський рад. співак (баритон), нар. арт. СРСР (з 1951). В 1932 закінчив Ленінгр. консерваторію. В 1932—36 — соліст Ленінгр. Малого оперного театру, 1938—68 — Великого театру СРСР. Перший виконавець ролей Комісара («У вогні» Кабалевського, 1943), Рилєєва («Декабристи» Шапоріна, 1953). Партії: Біс («Черевички» Чайковського), Петро («Ворожа сила» О. Серова); заголовні партії у «Демоні» А. Рубінштейна, «Князі Ігорі» Бородіна, «Мазепі» Чайковського та ін. Автор книг «Про мистецтво співу» (1963), «Про вокальний образ» (1968), «Життя артиста» (1978). Нагороджений 2 орденами Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1946, 1948, 1950. Портрет с. 326.

ІВА́НОВ Сергій Васильович [4 (16).VI 1864, м. Руза, тепер Моск. обл.— 3 (16).VIII 1910, с. Свистуха, тепер Дмитровського р-ну Моск. обл.] — російський живописець. У 1878—82 та 1884—85 навчався в Моск. уч-щі живопису, скульптури та архітектури, 1882—84 — петерб. АМ. Був членом Т-ва *передвижників* (з 1899) і одним з засновників Союзу рос. художників. У своїх творах відобразив життя рос. народу («Біля острогу», 1885; «В дорозі. Смерть переселенця», 1889). Демократична спрямованість творчості І. яскраво виявилася в картинах, присвячених подіям революції 1905 («Розстріл», 1905; «Ідуть. Каральний загін», 1905—09). І.— автор історичних полотен. Твори І. зберігаються в ДТГ, ДРМ, Київ. музеї рос. мистецтва, Одес. худож. музеї.

С. В. Іванов. В дорозі. Смерть переселенця. 1889. Державна Третьяковська галерея в Москві

Літ.: Грановский И. Н. Сергей Васильевич Иванов. Каталог. М., 1964; Суздалев П. К. Сергей Васильевич Иванов. Альбом. М., 1975.

ІВА́НОВ Яніс Андрійович [н. 26.IX (9.X) 1906, Прейлі] — латиський рад. композитор, піаніст, диригент. нар. арт. СРСР (з 1965). В 1931 закінчив Латв. консерваторію. В 1931—61 працював на радіо, з 1945 — худож. керівник муз. мовлення Латв. РСР. З 1944— викладач Латв. консерваторії (з 1955 — професор). Автор 18 симфоній (в т. ч. «Атлантида», 1941, «Латгальська симфонія», 1949), симф. поем, сюїти, концертів, камерно-інструм. творів, романсів, музики до кінофільмів, обробок нар. пісень. Нагороджений орденом Леніна, 2 орденами Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1950. Портрет с. 326.

ІВАНО́ВА Яніна Григорівна (н. 17.III 1930, с. Красне Козятинського р-ну Вінн. обл.) — новатор с.-г. виробництва, Герой Соціалістичної Праці (1966). Член КПРС з 1969. З 1944 — робітниця радгоспу Юзефо-Миколаївського цукрокомбінату, з 1948 — телятниця, з 1968 — бригадир молочнотоварної ферми відділку «Красне», яка протягом багатьох років досягає високих виробн. показників. І.— депутат Верховної Ради УРСР 7—9-го скликань. Портрет с. 326.

Ю. С. Жугін.

ІВАНО́ВИЧ Володимир Іеронімович [н. 14 (27).VII 1905, Одеса] — український рад. письменник. Учасник Великої Вітчизн. війни. Закінчив Одес. пед. ін-т (1933). Друкуватися почав 1927. Збірки гумористичних віршів: «Свиня на пасіці» (1950), «Низенько кланяємось!» (1953), «Кропивою сміху по всякому лиху» (1957), «Перебендя посміхається» (1960), «На городі бузина, а за морем сатана» (1963), «Сміхомовки» (1974) та ін. Автор книжок для дітей: «В білу сніговицю» (1956), «Казки та бувальщина», «Порося в мішку» (обидві — 1965) та ін.

Тв.: Поезії. К., 1967; Червоний огнецвіт. К., 1975.

В. П. Павловська.

ІВАНО́В-КОЗЕ́ЛЬСЬКИЙ (справж. прізв.— Іванов) Митрофан Трохимович [1850, Київ. губ.— 15 (27).I 1898, Петербург] — російський актор. Творчу діяльність почав 1869 в Житомир. театрі. З 1872 — в Київ. театрі, з 1873 — в Харків. трупі М. Дюкова, 1874—91 грав у різних театрах Москви, Петербурга, Одеси, Харкова. Ролі: Чацький («Лихо з розуму» Грибоєдова), Жадов («Тепленьке місце» О. Островського), Гамлет («Гамлет» Шекспіра), Урієль Акоста (однойменна п'єса Гуцкова), Франц Моор («Розбійники» Шіллера) та ін. Портрет с. 326.

ІВА́НОВО (до 1932 — Іваново-Вознесенськ) — місто, обласний і районний центр РРФСР, на р. Уводі (ліва притока Клязьми). Вузол з-ць і автошляхів. 465 тис. ж. (1979). Має 3 міські райони. Утворено 1871 з с. Іванова (перша згадка — 1561) й Вознесенського Посаду (виник 1853) як місто Іваново-Вознесенськ. У 1741 в с. Іванові відкрито першу полотняну мануфактуру. З 70-х рр. 19 ст. розвивався стрйковий рух (див. *Іваново-Вознесенські страйки*). В 1892 створено перший марксистський гурток. У 1895 його перетворено на «Робітничий союз» (1898 реорганізований у к-т РСДРП, згодом зв'язаний з «Искрой»). Під час страйку 1905, яким керувала більшовицька орг-ція, було обрано Раду уповноважених — першу в Росії Раду робітн. депутатів. Восени 1906 парт. орг-ції міста об'єднано в Іваново-Вознесенський союз РСДРП. Рад. владу встановлено 25.X (7.XI) 1917. З 1918 місто — центр Іваново-Вознесенської губ., з 1929 — області. І. нагороджено орденом Жовтневої Революції (1970).

І.— один з найбільших центрів текст., зокрема бавовняної, промсті союзного значення (меланжевий, камвольний і бавовняний комбінати, текст. і прядильні ф-ки тощо). З осн. спеціалізацією г-ва І. пов'язані текст. машинобудування, виробн. барвників, окремі обслуговуючі підприємства (шпульно-катушкова, вибільно-красильна ф-ки та ін.). З-ди текст. і торфового машинобудування, автокранів, важкого верстатобудування, випробувальних приладів, комбінат штучної підошви. Розвинута харч. пром-сть: м'ясокомбінат, молочний маргариновий і рибопереробний з-ди, кондитерська ф-ка. З ТЕЦ. В І.— ун-т, енерг., хім.-технологічний, текст., с.-г., мед. ін-ти; 13 серед. спец. навч. закладів. Драм., муз. комедії та ляльковий театри, філармонія. Об'єднаний історико-революційний музей з філіалами— будинком-музеєм Першої Ради, музеєм А. С. Бубнова; худож. музей. Пам'ятники В. І. Леніну, М. В. Фрунзе. Меморіальний комплекс революції 1905.

ІВА́НОВО-ВОЗНЕСЕ́НСЬКІ СТРА́ЙКИ. Перший заг. страйк відбувся 22.XII 1897 (3.I 1898) — 12 (24).I 1898. Охопив понад 14 тис. робітників. Революц. пропаганду серед страйкуючих проводив іваново-вознесенський «Робітничий союз». Незважаючи на репресії, робітники добилися часткових поступок.

Заг. політ. страйк 1905 відбувся 12 (25).V—23.VII (5.VIII), охопив 70 тис. робітників Іваново-Вознесенського пром. району. Виступом керувала Іваново-Вознесенська група Пн. к-ту РСДРП, до якої входили Ф. О. Афанасьєв, М. В. Фрунзе, Ф. М. Самойлов та ін. більшовики. Страйк набув політ. характеру. Робітники обрали об'єднаний страйковий к-т — Раду уповноважених, яка стала фактично однією з перших у Росії *Рад робітничих депутатів 1905*. 3 (16).VI царська влада вчинила криваву розправу над страйкуючими.

Заг. страйки 1915 пройшли 25—30.V (7—12.VI) і 10 (23) — 13 (26). VIII. У травневому страйку взяла участь 31 тис. робітників 64 підприємств міста. Під керівництвом більшовиків робітники добилися деякого підвищення заробітної плати та зниження цін. У серпні 1915 під керівництвом більшовиків страйкувало понад 25 тис. робітників. Вони протестували проти арешту 20 товаришів по боротьбі. Проти страйкарів влада кинула війська. Було вбито бл. 100 чол. Але страйк під лозунгами «Геть царя!», «Геть війну!» тривав ще три дні. Страйки протесту і солідарності відбулися в Петрограді, Тулі, Нижньому Новгороді, Харкові, Катеринославі та ін. містах. І.-В. с. 1915 — перші у воєнний час масові політ. виступи робітників.

П. М. Шморгун.

ІВА́НОВСЬКА О́БЛАСТЬ — у складі РРФСР. Розташована в центр. частині Сх.-Європейської рівнини, в основному в межиріччі Волги і Клязьми. Утворена 14.I 1929. Пл. 23,9 тис. км². Нас. 1321 тис. чол. (1979, перепис), переважно росіяни, живуть також татари й українці; міськ. нас.— 80%. В області — 19 адм. районів, 17 міст і 29 селищ міськ. типу. Центр — м. *Іваново*. Поверхня — слабохвиляста рівнина з висотами, що не перевищують 196 м. Корисні копалини — торф і буд. сировина (піски, глини). Клімат помірно континентальний, пересічна т-ра січня —12°, липня +18, +19°. Опадів 550—600 мм на рік. Річки належать до бас. Волги, яка перетинає І. о. на Пн. Сх.; найбільші з них — ліві притоки Клязьми: Теза, Уводь, Лух та ін. В межах області — більша частина Горьковського водосховища, канал Волга — Уводь, понад 200 озер, багато боліт (бл. 3% тер.). Ґрунти підзолисті, дерново-підзолисті, болотні й лучні. І. о. лежить у перехідній (від тайги до мішаних лісів) смузі. Під лісами (сосна, береза, ялина, осика, дуб) — бл. 40% території. Гол. галузь г-ва — текст., зокрема бавовняна, пром-сть, що визначає спеціалізацію області в єдиному нар.-госп. комплексі країни. Найбільші підприємства — меланжеві комбінати в Іванові та Родниках. Значного розвитку набуло також виробн. лляних, шовкових та вовняних тканин, швейних і трикотажних виробів. З текст. пром-стю пов'язане виробн. ткацьких машин, барвників та вибілюючих речовин. Розвиваються метало- і трудомісткі галузі машинобудування (підйомно-трансп. і шляхове, верстато- і приладобудування). Харч. пром-сть представлена гол. чин. м'ясо-молочним, кондитерським та маслоробним виробн. Деревообр. пром-сть (дерев'яні деталі, меблі). Енерг. базу становлять теплові електростанції — Івановська ДРЕС у м. Комсомольську, ТЕЦ-2 і ТЕЦ-3 в Іванові. Використовують місцевий торф та довізні нафту і газ. Частина електроенергії надходить з сусідніх областей. Широко відомі художні промисли *(палехська мініатюра* і *хóлуйська мініатюра)*. Гол. пром. центри — Іваново, *Кінешма, Шуя, Вічуга,* Фурманов, Тейково, Родники. Осн. напрям розвитку с. г. — молочне скотарство й свинарство з виробн. картоплі й овочів. Вирощують також льон, жито й пшеницю, кормові трави і коренеплоди. Розводять овець та племінних коней. Важливе значення для розвитку с. г. має осушення заболочених земель. Гол. залізничні лінії: Ярославль — Іваново — Новки та Александров — Іваново — Кінешма. Судноплавні, крім Волги (порт Кінешма), ще Клязьма і Теза (в нижній течії). В І. о.— 7 вузів (у т. ч. ун-т), 30 серед. спец. навч. закладів, 4 театри: драм., муз. комедії і ляльковий в Іванові та драм. в Кінешмі, філармонія. Об'єднаний історико-революц. музей з 13 філіалами, зокрема будинок-музей Першої Ради, музей А. С. *Бубнова* (в Іванові) і Д. А. *Фурманова* (у м. Фурманові), меморіальний музей М. В. *Фрунзе* в Шуї, 8 краєзнавчих. Інші музеї: обл. художній з будинком-музеєм І. І. Левітана в м. Пльосі; палехського мистецтва (смт Пáлех, з філіалом у смт. Хóлуй). Пам'ятник Борцям революції і меморіальний комплекс революції 1905 в Іванові.

ІВА́НОВСЬКИЙ Дмитро Йосипович [28.X (9.XI) 1864, с. Низи, тепер Ленінгр. обл.— 20.VI 1920, Ростов-на-Дону] — рос. ботанік-фізіолог і мікробіолог. Закінчив Петерб. ун-т (1888), в якому з 1895 викладав. У 1901—15 — професор Варшавського, з 1915 — ун-ту в Ростові-на-Дону. Праці І. присвячені питанням мікробіології та фізіології вищих рослин. Вивчаючи захворювання тютюну на Україні, в Бессарабії та в Нікітському бот. саду (Крим), відкрив і описав збудника мозаїчної хвороби тютюну, названого згодом *вірусом*, чим поклав початок розвиткові *вірусології*. І. проводив дослідження і в галузі мікробіології ґрунту, вивчав спиртове бродіння, питання *спадковості* та *мінливості* тощо. Портрет с. 331.

Тв.: Избранные произведения. М., 1953.

Літ.: Овчаров К. Е. Дмитрий Иосифович Ивановский. М., 1952.

ІВА́НОВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕ́Т — вищий навч. заклад М-ва вищої і середньої спец. освіти РРФСР. Створено 1974 на базі пед. ін-ту. В 1975 вузу присвоєно ім'я першої в Росії Іваново-Вознесенської загальноміської Ради робітничих депутатів. В ун-ті 8 ф-тів: матем., фіз., біол.-хім., екон., юрид., істор., філол. і романо-германської філології. Є вечірнє, заочне й підготовче відділення, аспірантура. В 1978/79 навч. р. в І. у. навчалося 5730 студентів, зокрема 3350 на денному відділенні. При ун-ті працюють проблемна лабораторія з рідких кристалів, обчислювальний центр, бот. сад, б-ка (фонд 400 тис. одиниць зберігання). Ун-т видає навч. посібники, міжвузівські збірники наук. праць тощо.

М. Ю. Анциферов.

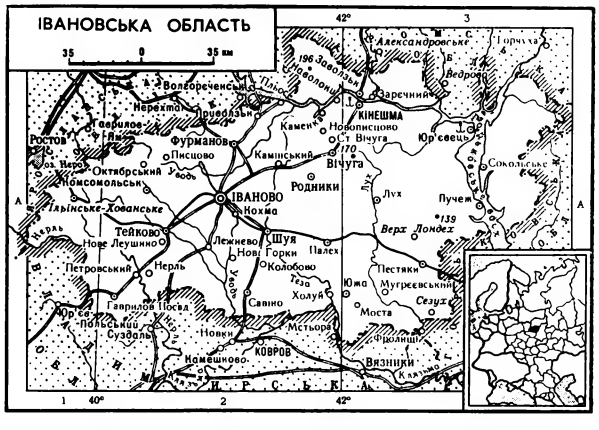
ІВА́НОПІЛЬ (до 1946 — Янушпіль) — селище міського типу Чуднівського р-ну Житомир. обл. УРСР, за 20 км від залізнич. ст. Чуднів-Волинський. 5,8 тис. ж. (1978). Цукр. та хлібний з-ди, радгосп. Середня та муз. школи, профес.-тех. уч-ще; лікарня. Будинок культури, кінотеатр, 2 клуби, 2 б-ки. І. засн. у 17 ст.

О. А. Іванов.

О. Г. Іванов.

ІВА́НО-ПУ́СТЕНСЬКЕ ПОСЕ́ЛЕННЯ — поселення скіфського часу (6—5 ст. до н. е.) на території с. Іване-Пустого Борщівського р-ну Терноп. обл. Виявлене 1935; досліджувалось 1958—69. Розкопано залишки наземних жител з печами й відкритими вогнищами, знайдено знаряддя праці, уламки глиняного місцевого, а також привізного посуду. Осн. заняттями населення І.-П. п. було скотарство та орне землеробство (виявлено зерна пшениці, жита, проса, льону тощо).

ІВА́НО-ФРАНКІ́ВСЬК (до 1962— Станіслав) — місто, обласний і районний центр УРСР. Розташований у Прикарпатті, в межиріччі Бистриці Солотвинської і Бистриці Надвірнянської (бас. Дністра). Залізнична станція. Вузол автошляхів, аеропорт. 150 тис. ж. (1979). Заснований 1662. Після 1-го поділу Польщі (1772) місто загарбала Австрія (1867—1918 — Австро-Угорщина). В лютому 1919 у Станіславі створено Компартію Сх. Галичини (див. *Комуністична партія Західної України*). В 1919—39 місто входило до складу



ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСНА ПАРТІЙНА ОРГАНІЗАЦІЯ

О. П. Іванов.

Я. А. Іванов.

Я. Г. Іванова.

М. Т. Іванов-Козельський.

бурж.-поміщицької Польщі. В 1939 Станіслав разом з усією Зх. Україною возз'єднано з УРСР. З грудня 1939 Станіслав—обл. центр. У період тимчасової окупації Станіслава нім. фашист. загарбниками (2.VII 1941—27.VII 1944) в місті діяв підпільний обком партії на чолі з Ю. С. Безкровним. До возз'єднання Західної України з УРСР пром-сть міста була розвинута слабо. За післявоєнні роки відбудовано старі підприємства, зруйновані під час нім.-фашист. окупації міста, і збудовано нові. Промисловість І.-Ф. багатогалузева. Розвинуті легка (шкіряне, швейне об'єднання, грикотажна і худож. виробів ф-ки), харч. (м'ясний, хлібний комбінати, пивоварний з-д, кондитерська та харчосмакова ф-ки тощо), деревообр. (меблевий комбінат, меблева ф-ка) галузі. Машинобудування представлене прилалобуд. (випускає прилади контролю і регулювання технологічних процесів), арматурним, пресів, «Автоливмаш», локомотиворемонтним і авторемонтним заводами. Розвивається хімічна пром-сть (з-д тонкого органічного синтезу), виробн. буд. матеріалів (залізобетонних виробів, цегельний з-ди).

В 1977/78 навч. р. у місті діяло 17 загальноосв. шкіл усіх видів (17,8 тис. учнів), 3 муз. і 1 худож. школи, 6 серед. спец. навч. закладів (2,7 тис. учнів), 6 профес.-тех. уч-щ (2,9 тис. учнів), 3 вищі навч. заклади — *Івано-Франківський інститут нафти і газу*, *Івано-Франківський медичний інститут* та *Івано-Франківський педагогічний інститут* імені В. С. Стефаника, в яких навчалося 14,5 тис. студентів. В І.-Ф.— відділення Всесоюзного н.-д. ін-ту орг-ції управління й економіки нафтової та газової пром-сті по УРСР; відділ наук. атеїзму Ін-ту філософії АН УРСР; Карпатський філіал *Лісового господарства і агролісомеліорації українського науково-дослідного інституту* імені Г. М. Висоцького, проектно-конструкторський технологічний ін-т Мінліспрому УРСР, філіал респ. інституту проектування міст «Діпроміст» та ін.

У місті — 72 масові б-ки (фонд — понад 3,2 млн. одиниць зберігання), 8 клубних закладів, 11 кіноустановок, два театри — *Івано-Франківський український музично-драматичний театр* ім. І. Франка й театр ляльок ім. П. Морозова, філармонія, музеї — обл. краєзнавчий, на правах його відділу — музей історії релігії та атеїзму, та музей бойової слави, 5 музейних кімнат, що працюють на громад. засадах. Позашкільні заклади: Палац і будинки піонерів, станції юних техніків, натуралістів, екскурсійно-туристська, дит. спортивні школи тощо. В І.-Ф. виходить дві обл. газети — «*Прикарпатська правда*» й «Комсомольський прапор». Працюють обл. радіомовлення й телебачення. Архіт. пам'ятки: ратуша (тепер краєзнавчий музей; 1695, арх. К. Баное, перебудована в 30-і рр. 20 ст.); єзуїтський костьол (17 ст.) та колегіум (1742), вірм. храм (1763, скульптура в інтер'єрі — *Пінзель*; розписи — Я. Стилецький). Серед споруд рад. часу — Будинок художника (1971, архітектори Л. Лукомська, Л. Попиченко, художник В. Данилюк), дит. комплекс «Олімп» (1976, архітектори М. Назаров, С. Василевський), муз.-драм. театр (1979, арх. С. Сліпець, художник В. Зарецький). Пам'ятники: В. І. Леніну (1975, скульптори Г. Кальченко, О. Супрун), героям, які визволили І.-Ф. від нім.-фашист. загарбників (1967, скульптори А. Ленд'ел, А. Маціевський), А. Міцкевичу, Д. В. Січинському; обеліск на честь 25-річчя визволення І.-Ф. від нім.-фашист. загарбників (1969, скульптор П. Сопільник, арх. Б. Мартин).

Івано-Франківськ. Вид центральної частини міста.

У Станіславі вчились І. М. *Вагилевич*, С. *Бароні*, А. Л. *Могильницький*, жили і працювали український композитор Д. В. *Січинський*, українська письменниця Н. І. *Кобринська*, не раз бував І. Я. Франко.

Літ.: Голубков М., Січкар Г. Івано-Франківськ. Львів, 1963.

В. П. Давинюков (культура).

ІВА́НО-ФРАНКІ́ВСЬКА ОБЛАСНА́ ПАРТІ́ЙНА ОРГАНІЗА́ЦІЯ (до 1962 — Станіславська) — одна з обласних організацій *Комуністичної партії України*, створена 1939, після возз'єднання зх.-укр. земель з УРСР. Перші комуністичні гуртки і групи виникли на Прикарпатті під впливом Великої Жовтн. соціалістичної революції в кін. 1918 — на поч. 1919 в Станіславі (з 1962 — Івано-Франківськ), Коломиї, Калуші. Вони влились у засновану в лютому 1919 Комуністичну партію Східної Галичини (КПСГ). Під керівництвом комуністів в кінці 1918—1919 розгорнулась боротьба трудящих проти контрреволюц. уряду «*Західноукраїнської народної республіки*». У Станіславі, Коломиї, Косові утворилися Ради робітн. і солдат. депутатів, у Тлумачі — повіт. сел. Рада. Влітку 1919 Зх. Україну загарбала бурж.-поміщицька Польща. Революц. боротьбу трудящих за соціальне і нац. визволення, за возз'єднання з Рад. Україною очолила КПСГ, 1923 перейменована на *Комуністичну партію Західної України* (КПЗУ), яка діяла в складі Компартії Польщі. Комуністичні осередки в Болехові, Коломиї, Станіславі та багатьох ін. населених пунктах наприкінці 1920 активізували свою діяльність, об'єдналися в окружну парт. орг-цію. Під проводом комуністів на тер. сучасної Івано-Фр. області 1923—39 проходили масові робітн. і сел. страйки, політ. демонстрації, зокрема великі робітн. страйки 1923, 1935—37 в Станіславі, *Заболотівська першотравнева демонстрація 1924*, страйк калуських калійників 1930, *Галицький селянський страйк 1937*. В грудні 1939 з утворенням Станіславської області оформилась обл. парт. орг-ція, яка при найактивнішій підтримці трудящих розгорнула боротьбу за зміцнення Рад. влади, здійснення соціалістичних перетворень. На 1.VI 1941 в її рядах налічувалось 4584 комуністи.

В роки Великої Вітчизняної війни на тимчасово окупованій німецько-фашистськими загарбниками території області діяли підпільний обком партії (секретар Ю. С. Безкровний), підпільні антифашист. орг-ції в Богородчанському, Галицькому, Рогатинському, Косівському, Надвірнянському та ін. р-нах. Яскраву сторінку в літопис боротьби з окупантами вписала Заболотівська підпільна комуністична орг-ція, яку очолював І. І. Голубцов. Жителі області подавали допомогу партизан. з'єднанню С. А. *Ковпака* під час *Карпатського рейду 1943*. Після визволення області від нім.-фашист. загарбників обл. парт. орг-ція очолила боротьбу трудящих за відбудову й дальший розвиток економіки і культури, продовження соціалістичного будівництва, яке проходило в запеклій боротьбі з залишками експлуататорських класів, націоналістичними бандами. Для успішного розв'язання завдань госп. і культур. будівництва ЦК ВКП(б) і ЦК КП(б)У у 1944—45 направили на роботу в область багато кваліфікованих працівників, у т. ч. 1652 комуністи. Одночасно парт. орг-ція розгорнула велику роботу по підготовці кадрів з місцевого населення. Під керівництвом Комуністичної партії трудящі Прикарпаття, спираючись на допомогу братніх народів Рад. Союзу, в короткі строки здійснили індустріалізацію краю, колективізацію с. г., докорінні культур. перетворення. В області створено сучасну промисловість, сільс. г-во стало високомеханізованим і високопродуктивним, зміцнено матеріально-тех.

базу колгоспів і радгоспів. Здійснюючи рішення XXIII—XXV з'їздів КПРС, з'їздів Компартії України, обл. парт. орг-ція спрямовує всю орг. і масово-політ. роботу на виконання завдань комуністичного будівництва, виховання трудящих в дусі рад. патріотизму і пролет. інтернаціоналізму. Під керівництвом обл. парт. орг-ції, яка складається з 3 міських і 12 районних орг-цій і налічує 46 522 комуністи (на 1.I 1979), трудящі області вносять гідний вклад у виконання виробн. планів, підвищення ефективності виробництва й якості продукції. Успішному виконанню нар.-госп. планів сприяє традиційне соцзмагання трудящих області з трудящими ін. областей УРСР і братніх республік. Обл. парт. орг-ція виховала багатьох передовиків і новаторів виробництва. 27 чол. удостоєно звання Героя Соціалістичної Праці, а Ю. Т. *Личуку* це звання присвоєно двічі. В різний час обласну партійну організацію очолювали М. В. Груленко, М. В. Слонь, П. К. Щербак, Я. П. *Погребняк*, В. Ф. *Добрик* та ін. За час існування І.-Ф. о. п. о. відбулося 18 обл. парт. конференцій. Бойовим помічником парт. орг-ції є обласна комсомольська організація, яка налічує в своїх лавах 176 612 комсомольців (на 1.I 1979). Органом І.-Ф. о. п. о. є газета «*Прикарпатська правда*». Про розвиток економіки і культури області див. також *Івано-Франківська область*.

Літ.: Нариси історії Комуністичної партії України. К., 1977; У боротьбі за маси. Діяльність КПЗУ на Прикарпатті. К., 1966; Історія міст і сіл Української РСР. Івано-Франківська область. К., 1971; Назустріч мрії. Нариси історії Прикарпаття. Ужгород, 1978. *І. І. Скуба.*

ІВА́НО-ФРАНКІ́ВСЬКА ОБЛА́СТЬ (до 1962 — Станіславська область) — у складі Української РСР. Утворена 4.XII 1939, після возз'єднання зх.-укр. земель в єдиній Укр. Рад. д-ві. Розташована на Зх. республіки, гол. чин. на Прикарпатті і в *Карпатах Українських*. В області — 14 районів, 352 сільради, 13 міст і 26 с-щ міськ. типу. В 1967 область нагороджено орденом Леніна. Карти див. на окремому аркуші, с. 208—209.

Природа. Пн.-сх. частина тер. І.-Ф. о. рівнинна, пд.-зх.— гірська. На Пн. в межі області заходить *Опілля* — найбільш розчленована частина *Подільської височини*. Уздовж правобережжя Дністра простягається *Передкарпатська височина*, густо розчленована річковими долинами. У межиріччі Пруту й Черемошу лежить Покуття, для якого характерні карстові форми рельєфу. Українські Карпати в межах області представлені системою паралельних хребтів з куполоподібними, плескатими вершинами й пологими схилами. Пн.-зх. частина гір — *Горгани*, заввишки до 1836 м (г. *Сивуля*), на Пд. Сх. від них — *Покутсько-Буковинські Карпати*, на Пд., на межі з Закарп. обл.,—*Чорногора* з найвищою вершиною Українських Карпат — г. *Говерлою* (2061 м), а також *Гриняви* та *Чивчинські гори*. В надрах області — поклади нафти, горючого газу, калійної та кухонної солей, озокериту, бурого вугілля, сланців, фосфоритів, мінеральних буд. матеріалів, графіту, є джерела мінеральних вод (Черче, Буркут та ін.). Клімат області в цілому помірно континентальний. Рівнинна її частина характеризується теплим літом і помірно м'якою зимою (пересічна т-ра липня +18, +19°, січня — від —4 до —6°;

Ріка Прут.

опадів 500—800 мм на рік); у горах літо прохолодне, зима довга з частими відлигами (т-ра відповідно +16, +18° та бл. —6°; річна сума опадів 800—1100 мм). Найбільша річка — *Дністер* з притоками *Свічею, Ломницею, Бистрицею* (правими), *Свіржем, Гнилою Липою* (лівими); на Пд. Сх. області — р. *Прут* з притокою *Черемошем*. Річки мають переважно гірський характер, на них споруджено водосховища (найбільше — на Гнилій Липі біля смт Бурштина) та багато ставків. Грунтовий покрив області строкатий. У Придністров'ї переважають опідзолені чорноземи, темно-сірі, сірі та світло-сірі опідзолені грунти. На Прикарпатті — дерново-підзолисті, дернові й лучні глеюваті та глейові у комплексі з болотно-лучними грунтами. У Карпатах — гірські бурі лісові грунти, переважно щебенюваті, гірсько-лучні й гірсько-торфові. Бл. 35% тер. області вкрито лісами. На рівнинних просторах, значною мірою розораних, подекуди збереглися масиви широколистяних лісів (дуб, бук, граб, ясен, клен тощо) та ділянки степової рослинності, по долинах річок і в балках — луки. Нижні частини гірських схилів вкриті лісами з бука, ясена, явора, дуба, які вище змінюються хвойними лісами (ялина, ялиця та інші). Найвищі вершини зайняті високогірними луками — *полонинами*. Із тварин у гірських районах поширені дика свиня, благородний олень, козуля, бурий ведмідь, рись, куниця, лісовий кіт, борсук, білка, норка, горностай, вовк та ін., з птахів — глухар, тетерев, рябчик, слуква, сови, дятли, орли та ін.; з плазунів — ящірка живородяща, гадюка звичайна, тритони, саламандра плямиста; в річках — форель, харіус. На Придністров'ї — лисиця, тхори, видра, заєць сірий, ховрахи, хом'як, сіра й водяна полівки, качки, кулики та ін.; з риб — підуст, марена, лящ, головень, сом тощо. В межах І.-Ф. о.— частина *Карпатського заповідника* (Говерлянський і Чорногорський масиви) та 9 держ. заказників (Турова Дача, Яйківський, Кливський, Княждвірський, Талпиширківський, Джурджийський, Бредулецький, Садки, Пожератульський).

Населення. Осн. нас.— українці (95%, перепис 1970). Живуть також росіяни, поляки, євреї, білоруси та ін. Пересічна густота нас.— бл. 96 чол. на 1 км² (1979). Найгустіше заселені райони Придністров'я і Прикарпаття. Міське нас. становить 36% (1979). Найбільші міста: *Івано-Франківськ, Калуш, Коломия, Надвірна, Долина*.

Народне господарство. До возз'єднання з УРСР (1939) тер. сучас. І.-Ф. о. входила до складу буржуазної Польщі. Г-во її було відсталим, майже вся земля й надра належали поміщикам, капіталістам, у т. ч. іноземним, і церкві. Нафт., лісова, меблева, харчова галузі пром-сті були представлені в основному дрібними напівкустарними й кустарними майстернями. Екон. відсталість краю зумовлювала значне агр. перенаселення. Винятково тяжкі умови життя змушували багатьох трудящих у пошуках роботи емігрувати до ін. країн. За роки Рад. влади внаслідок індустріалізації, докорінної реконструкції старих і спорудження нових підприємств провідне місце в нар.-госп. комплексі області посіла промисловість, яка спеціалізується, зокрема, на добуванні й переробці мінеральних і лісових ресурсів та місц. с.-г. сировини; виробн. машин і приладів. Високопродуктивним стало перебудоване на соціалістичній основі с. г. Промисловість. У структурі пром. виробн. області провідне місце належить таким галузям, що мають загальносоюзне значення (1978, у процентах до валової продукції): хім.— 13,7, маш.-буд. та металообр.— 14,7, лісовій — 11,4, нафтодобувній — 1,5, газовій — 1,2. На легку пром-сть припадало 21,2% валової пром. продукції,

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ

Площа — 13,9 тис. км²

Населення — 1333 тис. чол. (1979, перепис)

Центр — м. Івано-Франківськ

Івано-Франківська область. Пам'ятник Олексі Довбушу поблизу селища міського типу Печеніжина Коломийського району.

Легкоатлетичний манеж та басейн Івано-Франківського технікуму фізичної культури. Івано-Франківськ. Новобудови міста.

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСТЬ

ПОСІВНІ ПЛОЩІ ОСНОВНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР (1978, %)

Парк основних сільськогосподарських машин (тис. шт.)

	1965	1977
Трактори, фіз. одиниць	3,3	6,1
Зернозбиральні комбайни	0,5	1,2
Електродвигуни	8,7	36,6

Долинський газопереробний завод. Калуське виробниче об'єднання «Хлорвініл». Бурштинська ДРЕС. На Івано-Франківському приладобудівному заводі.

на харч.— 13,6%. Паливно-енерг. базу області становлять місц. нафта і газ, що їх добувають у Долині («*Долинанафтогаз*»), Надвірній, Биткові, Богородчанах, та енергія *Бурштинської ДРЕС*, Калуської ТЕЦ та ін. На базі використання родовищ хім. ресурсів (*Калусько-Голинське родовище калійних солей* та ін.) й переробки нафти розвивається хім. і нафтохім. пром-сть, які представлені виробн. калійних добрив, вінілхлориду, аеросилу, карбамідних і поліхлорвінілових смол, синтетичних жирів, засобів захисту рослин, нафтобітумів, хім. наповнювачів тощо (*калуське виробниче об'єднання «Хлорвініл»*, Надвірнянський нафтопереробний та Івано-Франківський тонкого органічного синтезу з-ди). Маш.-буд. й металообробна пром-сть спеціалізується на виробн. приладів контролю й регулювання технологічних процесів, машин для тваринництва, мех. пресів, електротех. й нафтопром. устаткування, ремонті локомотивів, с.-г. машин: осн. з-ди: приладобудівний, «Автоливмаш», локомотиворем. в Івано-Франківську; сільськогосподарськ. машин і металовиробів у Коломиї. Підприємства лісової пром-сті — у Надвірній, Болехові, Верховині, Брошневі-Осаді, Вигоді (*Вигодський дослідний лісокомбінат*), Ворохті, Ділятині, меблевої — в Івано-Франківську, Снятині, Болехові, паперової — в Коломиї. Велика увага приділяється питанням відновлення й раціональної експлуатації лісів. Легка пром-сть представлена шкіряним і швейним об'єднаннями, трикотажною (Івано-Франківськ), гардинною, ткацькою, швейною, взут., щетино-щітковою (Коломия) ф-ками, виробничим хутровим об'єднанням (Тисменица). Розвинута харч. пром-сть: цукр. (Городенка, Бовшів), мол. і маслосироробна (Івано-Франківськ, Калуш, Коломия, Галич, Городенка, Косів, Снятин); є підприємства м'ясної (Івано-Франківськ, Коломия), хлібопекарської, спиртогорілчаної, пивоварної, тютюновоферментаційної, консервної, соляної, кондитерської галузей. Виробн. буд. матеріалів — залізобетону. цегли, цементу. Широко розвинуті худож. промисли: різьблення на дереві, килимарство, ткацтво, вишивання, гончарство. В Івано-Франківську — ф-ка худож. виробів, у *Косові* — виробничо-худож. об'єднання тощо.

Сільське господарство. Осн. напрямом розвитку с. г. області є м'ясо-мол. скотарство й вівчарство та зернове г-во у поєднанні з виробн. цукр. буряків і льону. На кін. 1977 в області було 150 колгоспів, 28 радгоспів, 21 об'єднання райсільгосптехніки з виробничими відділеннями, 24 міжколгосп. підприємства та об'єднання. С.-г. виробн. області оснащене сучас. с.-г. технікою, електрифіковане (див. таблицю).

З 801,7 тис. га, які перебувають у користуванні с.-г. підприємств і г-в, 610,4 тис. га — під с.-г. угіддями, з них 422,7 тис. га — орні землі, 173,3 тис. га — сіножаті і пасовища (1977). Осушено 120 тис. га земель. Землеробство розвинуте в осн. на Придністров'ї. Осн. с.-г. культури: пшениця, ячмінь, жито, кукурудза, цукр. буряки, льон-довгунець, картопля. Розвинуте садівництво (яблука, сливи, груші, вишні, волоський горіх та ін.). Площа плодово-ягідних насаджень 1978 становила 24,1 тис. га, в т. ч. у плодоносному віці — 15,4 тис. га. Розвиткові тваринництва в області сприяє міцна кормова база, яка включає природні сіножаті й пасовища, вирощування кормових культур. В передгірних і гірських районах розводять гол. чин. велику рогату худобу, овець. Осн. породи великої рогатої худоби — симентальська, чорно-ряба, пінцгау; свиней — велика біла, ландрас; овець — меринофляйш, гірсько-карпатська. В області діють 7 міжгосп. підприємств по виробн. свинини, 1 — по виробн. яловичини, 3 птахофабрики.

Обробіток плантацій цукрових буряків. Відгодівля великої рогатої худоби на промисловому комплексі колгоспу імені 17-го Вересня Городенківського району.

Транспорт. Довжина з-ць заг. користування 1978 становила 493 км. Осн. залізничні лінії сполучають Івано-Франківськ з Москвою, Києвом, Львовом, Одесою, Мінськом та ін. містами. Залізничні вузли — Івано-Франківськ, Коломия і Калуш. Автошляхів — 5,8 тис. км, у т. ч. з твердим покриттям — 4,6 тис. км. Осн. з них від Івано-Франківська на Львів, Коломию — Чернівці, Ділятин—Рахів, Стрий—Мукачеве—Ужгород, Коломию—Косів—Верховину. В Івано-Франківську — аеропорт. На тер. області проходить траса *газопроводу «Союз»*, бере початок газопровід «Братерство».

Будівництво. Капітальні вкладення в нар. г-во області за післявоєнний період (1946—77) становили (у порівнянних цінах) 5220 млн. крб., у т. ч. 1977 — 366 млн. крб. Діють 65 держ. і кооп. первинних підрядних буд. і монтажних орг-цій і 29 міжгосп. буд. орг-цій. У післявоєнний період держ., кооп. підприємства та орг-ції, колгоспи й населення спорудили житл. будинки площею 9425 тис. м², у т. ч. 402 тис. м² 1977.

Торгівля, побутове обслуговування. На кін. 1977 в області діяло 5998 підприємств роздрібної торгівлі й громад. харчування. Заг. обсяг роздрібного товарообороту держ. й кооп. торгівлі, включаючи й громад. харчування, 1977 зріс проти 1970 у 1,7 раза. В 1977 було 1657 підприємств побутового обслуговування, у т. ч. 695—у сільській місцевості. У 1977 обсяг побутових послуг населенню зріс (у порівнянних цінах) проти 1970 у два рази.

Охорона здоров'я. В 1977 в І.-Ф. о. налічувалося 14,8 тис. лікарняних ліжок (112 ліжок на 10 тис. ж.), мед. допомогу подавали 3,8 тис. лікарів (28,8 лікаря на 10 тис. ж.) та 11,3 осіб серед. мед. персоналу. В області — 134 жіночі консультації, дитячі поліклініки та амбулаторії. Відомі кліматичні курорти *Яремча, Ворохта, Татарів* та бальнеологічний курорт *Черче*.

Культура. В 1978/79 навч. р. в області було 757 загальноосв. шкіл усіх видів (234 тис. учнів), 17 серед. спец. навч. закладів (13,2 тис. учнів), 22 профес.-тех. уч-ща (13,9 тис. учнів); у 3 вищих навч. закладах — *Івано-Франківському інституті нафти і газу, Івано-Франківському медичному інституті, Івано-Франківському педагогічному інституті* імені В. С. Стефаника навчалося 14,5 тис. сту-

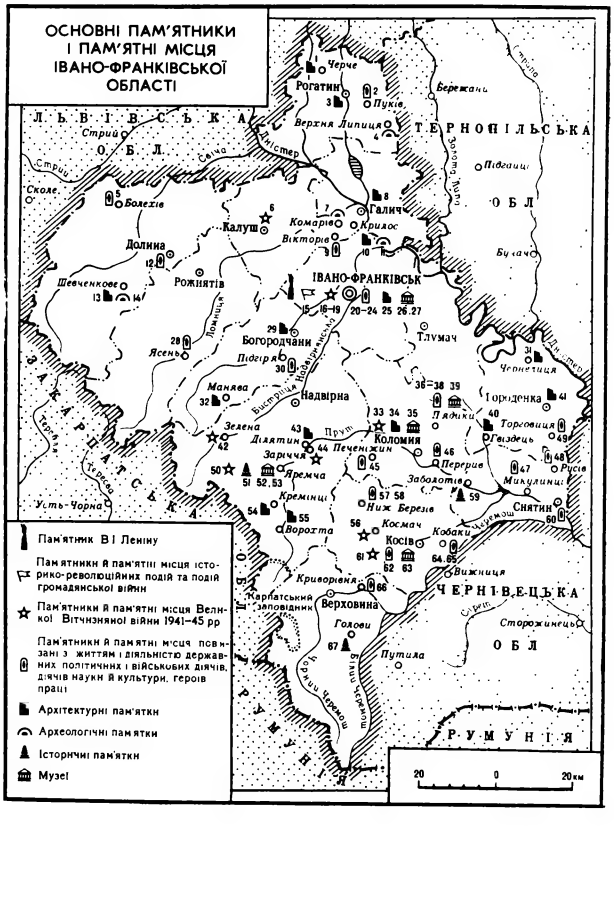
дентів. Працюють відділ наук. атеїзму Ін-ту філософії АН УРСР, Карпатський філіал *Лісового господарства і агролісомеліорації українського науково-дослідного інституту* імені Г. М. Висоцького, Івано-Фр. обласна с.-г. дослідна станція, Всесоюз. н.-д. ін-т орг-ції управління й економіки нафт. та газової промисловості по УРСР, проектно-конструкторський технологічний інститут Мінліспрому УРСР та інші науково-дослідні установи й проектні орг-ції.

Діють обл. відділення респ. спілок художників (з 1958), письменників (з 1971), журналістів (з 1957), обл. об'єднання самодіяльних композиторів. В області 880 масових б-к (9336 тис. одиниць зберігання), 809 клубних закладів, 847 кіноустановок, два театри — *Івано-Франківський український музично-драматичний театр* імені І. Франка, обл. театр ляльок імені П. Морозова (в Івано-Франківську), обл. філармонія, *Гуцульський ансамбль пісні і танцю*, вокально-інструментальний ансамбль «Беркут». Функціонують 4 музеї: *Івано-Франківський краєзнавчий музей, Коломийський музей народного мистецтва Гуцульщини, Стефаника В. С. музей* у Русові Снятинського р-ну, *Черемшини М. музей* у Снятині, на правах відділів обл. краєзнавчого музею — *Франка І. музей* в с. Криворівні Верховинського р-ну, *Мартовича Л. музей* у с. Торговиці Городенківського р-ну, Партизанської слави в Яремчі та ін.; 76 музеїв працюють на громад. засадах, 11 із них — народні. При культур.-осв. закладах — 4788 драм., муз., хорових та ін. колективів худож. самодіяльності, в яких беруть участь понад 72 тис. аматорів. 41 колектив удостоєно звання народних: заслужена самодіяльна чоловіча хорова капела (засн. 1936 в с. Радчі Івано-Фр. р-ну), хорові капели Долинського, Калуського, Косівського районних будинків культури, оркестр нар. інструментів Косівського районного будинку культури, ансамблі танцю Долинського і Верховинського районних будинків культу-

Івано-Франківський краєзнавчий музей.

До карти **ОСНОВНІ ПАМ'ЯТНИКИ І ПАМ'ЯТНІ МІСЦЯ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

1. Архіт. пам'ятка — дерев'яна церква 1733.
2. Місце народження одного з керівників боротьби проти окупації Зх. України буржуазною Польщею П. М. *Шеремети*. Кімната-музей П. М. Шеремети.
3. Архіт. пам'ятки — церква Різдва 12 ст.; мури з брамами 13—14 ст.; Святодухівська церква 17 ст.; костьол 1666.
4. Археол. пам'ятка — поселення й могильник 1—3 ст.
5. Тут протягом 1884—1914 жила Н. І. *Кобринська*. Могила письменниці.
6. Пагорб Слави на честь рад. воїнів, які загинули під час визволення Прикарпаття 1944.
7. Археол. пам'ятка — поселення й могильник доби бронзи 15—12 ст. до н. е.
8. Архіт. пам'ятка — церква Різдва 13—18 ст.
9. Місце народження керівника нар. повстання 1648 Семена *Височана*.
10. Архіт. пам'ятки — Успенська церква 1586; каплиця 15 ст.
11. Залишки міста Галича — столиці Галицько-Волинського князівства (11—13 ст.).
12. Місце народження скульптора М. Ф. *Бринського*. Музей М. Ф. Бринського.
13. Архіт. пам'ятка — церква Пантелеймона 13—16 ст.
14. Давньорус. городище 12—13 ст.
15. Будинок, у якому 1919 на 1-й конференції комуністич. орг-цій Сх. Галичини було створено Комуністич. партію Східної Галичини.
16. Братське меморіальне кладовище рад. воїнів, які загинули під час визволення міста від нім.-фашист. загарбників.
17. Пам'ятник рад. танкістам — визволителям міста від нім.-фашист. загарбників.
18. Пам'ятник жертвам фашизму.
19. Обеліск на честь 25-річчя визволення міста від нім.-фашист. загарбників.
20. Пам'ятник А. Міцкевичу.
21. Могила композитора Д. В. *Січинського*.
22. Пам'ятник Т. Г. Шевченкові.
23. Пам'ятник І. Я. Франкові.
24. Пам'ятник одному з керівників партизан. боротьби 1922 С. О. *Мельничукові*.
25. Архіт. пам'ятки — культова споруда 17 ст.; колегіум єзуїтів 1742; вірм. храм 1763.
26. Краєзнавчий музей.
27. Музей історії релігії та атеїзму.
28. Місце народження письменника І. М. *Вагилевича*. Обеліск автором альманаху «*Русалка Дністровая*».
29. Архіт. пам'ятки — культова споруда 1745; будинок 1762.
30. Місце народження керівника сел. повстання 40-х рр. 19 ст. І. *Капущака*. Могила І. Капущака.
31. Архіт. пам'ятка — замок 17 ст.
32. Архіт. пам'ятка — *Манявський скит* 17 ст.
33. Пам'ятник рад. танкістам — визволителям міста від нім.-фашист. загарбників.
34. Архіт. пам'ятка — Благовіщенська церква 1587.
35. Музей нар. мистецтва Гуцульщини.
36. Місце народження Мирослава *Ірчана*. Пам'ятник письменникові.
37. Місце народження письменника І. В. *Ткачука*.
38. Місце народження С. О. Мельничука. Пам'ятник С. О. Мельничукові.
39. Літ.-меморіальний музей Мирослава Ірчана, І. В. Ткачука і С. О. Мельничука.
40. Архіт. пам'ятка — культова споруда 1725.
41. Архіт. пам'ятки — культові споруди 1760.
42. Пам'ятник комсомольцям-підпільникам, розстріляним фашистами 1941.
43. Церква і дзвіниця 18 ст.
44. Стела на місці боїв партизан. з'єднання С. А. Ковпака з нім.-фашист. загарбниками. Обеліск на місці загибелі комісара з'єднання С. В. *Руднєва*.
45. Місце народження О. *Довбуша*. Нар. істор.-краєзнавчий музей О. Довбуша. Пам'ятник О. Довбушу.
46. Місце народження П. С. *Козланюка*. Нар. літ.-меморіальний музей письменника.
47. Місце народження В. І. *Касіяна*.
48. Місце народження В. С. *Стефаника*. Літ.- меморіальний музей В. С. Стефаника. Могила письменника.
49. Місце народження Леся *Мартовича*. Літ.- меморіальний музей і пам'ятник письменникові.
50. Пам'ятник на братській могилі партизанів-ковпаківців і рад. воїнів, які загинули в боях під час визволення міста 1944.
51. Пам'ятник комсомолці В. Гнатюк, яка загинула в боротьбі проти націоналістичних банд 1947.
52. Музей партизан. слави.
53. Нар. музей історії релігії та атеїзму.
54. Архіт. пам'ятка — Дмитрівська церква 18 ст.
55. Архіт. пам'ятка — церква Різдва 17 ст.
56. Пам'ятник на братській могилі рад. розвідників, які загинули в боях з нім.-фашист. загарбниками.
57. Будинок, у якому 1927—35 жив і працював Я. О. *Галан*.
58. Будинок, у якому 1880 і 1913 жив І. Я. Франко.
59. Обеліск на місці розстрілу першотравневої демонстрації трудящих 1924.
60. У 1912—27 тут жив і працював Марко *Черемшина*. Літ.-меморіальний музей і могила письменника.
61. Меморіальний знак на місці розстрілу нім.-фашист. окупантами 5 тис. мирних жителів.
62. Місце народження М. І. *Павлика*. Нар. літ. музей письменника.
63. Філіал Коломийського музею нар. мистецтва Гуцульщини.
64. Місце народження Марка Черемшини. Будинок-музей Марка Черемшини. Пам'ятник письменникові.
65. Місце народження діяча КПЗУ С. В. *Букатчука*. Могила С. В. Букатчука.
66. У 1901—14 тут відпочивали І. Франко та В. *Гнатюк*. Літ.-меморіальний музей І. Франка. Пам'ятник письменникові.
67. Обеліск на честь учасників сел. повстання 1920 проти буржуазної Польщі.



ри, самодіяльні театри — Коломийського міськ. будинку культури, с. Ямниці Івано-Фр. р-ну та ін. Прикарпаття здавна славиться декоративно-ужитковим мистецтвом. У Косівському, Верховинському, Коломийському, Надвірнянському та ін. районах поширене різьблення на дереві, інкрустація, худож. ткацтво, вишивання, килимарство, гончарство тощо. В Косові працює виробничо-худож. об'єднання «Гуцульщина» (філіали в селах

Літературно-меморіальний музей І. Я. Франка в селі Криворівні Верховинського району.
Школа в селищі міського типу Печеніжині Коломийського району.
Піонерський табір «Зірка» в селі Микуличині Надвірнянського району

Річці та Брустурові), худож.-виробничі майстерні Худож. фонду УРСР, технікум нар. худож. промислів. Високою майстерністю відзначаються роботи майстра худож. вишивки Г. В. *Василащук*, за-

Вироби майстрів Прикарпаття, які експонуються в Державному музеї українського народного декоративного мистецтва УРСР. Київ.

служених майстрів народної творчості УРСР різьбярів М. Ф. Кіщука, І. В. *Балагурака*, майстра декоративного розпису П. П. Хоми. 35 майстрів Прикарпаття є членами Спілки художників СРСР. Серед позашкільних закладів області — 27 палаців та будинків піонерів і школярів, 5 станцій юних техніків, 4 — натуралістів, одна — екскурсійно-туристська, 27 дитячо-юнацьких спорт. шкіл тощо. Виходять дві обл. газети — «*Прикарпатська правда*» і «Комсомольський прапор», дві районні у містах і 12 районних газет. Працюють обл. радіомовлення, телебачення. Дружні зв'язки встановлено між трудящими І.-Ф. о. і Марамуреського повіту СРР. Тер. І.-Ф. о. багата на істор., археол., етногр., архіт. пам'ятки. 870 пам'яток історії та культури Прикарпаття взято державою під охорону. Тут є чимало пам'ятних місць, пов'язаних з життям і діяльністю відомих людей (див. карту «Основні пам'ятники і пам'ятні місця Івано-Франківської області», окремі статті про райони, райцентри та ін. населені пункти Івано-Франківської області).

Літ.: Історія міст і сіл Української РСР. Івано-Франківська область. К., 1971; Природа Івано-Франківської області. Львів, 1973; Радянське Прикарпаття. Ужгород, 1974; Социально-экономические преобразования в Западных областях УССР за годы Советской власти. К., 1977.

Й. М. Гах (господарство), *М. В. Кривий* (населення), *М. К. Фіглевський, В. М. Яковишин* (культура, охорона здоров'я).

ІВА́НО-ФРАНКІ́ВСЬКИЙ ІНСТИТУ́Т НА́ФТИ І ГА́ЗУ — вищий навч. заклад М-ва вищої і середньої спец. освіти УРСР. Засн. 1967 на базі філіалу Львів. політех. ін-ту. В ін-ті — 9 ф-тів: геолого-розвідувальний, газонафтопромисловий, нафтогазопроводів, механічний, автоматизації та економіки, загальнотех., вечірній, заочний та підвищення кваліфікації; є аспірантура, підготовче відділення. Фонд бібліотеки налічує (1979) 480 тис. одиниць зберігання. В ін-ті навчається (1979) 7,5 тис. студентів. За час існування в І.-Ф. і. н. і г. підготовлено понад 13 тис. спеціалістів. *Р. С. Яремійчук.*

ІВА́НО-ФРАНКІ́ВСЬКИЙ КРАЄЗНА́ВЧИЙ МУЗЕ́Й. Створений 1940. Міститься в приміщенні кол. ратуші (1639, арх. К. Баное). На 1979 в музеї було понад 84 тис. одиниць зберігання. Музей має відділи: природи, історії дорад. суспільства, рад. суспільства, нар. мистецтва, художній та охорони пам'яток. На правах відділів йому підпорядковано Івано-Фр. музей історії релігії та атеїзму, Яремчанський музей партизанської слави, Криворівнянський *Франка І. музей*, Крилоський краєзнавчий музей і Торговицький літературно-меморіальний *Мартовича Л. музей.*

Літ.: Ивано-Франковский краеведческий музей. Путеводитель. Ужгород, 1972.

О. І. Синиця.

ІВА́НО-ФРАНКІ́ВСЬКИЙ МЕДИ́ЧНИЙ ІНСТИТУ́Т — учбовий заклад М-ва охорони здоров'я УРСР. Засн. 1945. В ін-ті — лікувальний і стоматологічний ф-ти, на яких навчається (1979) 2,5 тис. студентів. Є аспірантура і підготовче відділення. За час існування ін-т підготував бл. 7,3 тис. лікарів; має 39 кафедр. Бібліотека ін-ту налічує (1979) понад 248,5 тис. томів. Науковці вивчають осн. закономірності виникнення, розвитку та лікування злоякісних новотворів; розробляють заходи профілактики та лікування серцево-судинних захворювань, досліджують значення мікроелементів в обміні речовин для здоров'я людини. Ін-т видає зб. «Мікроелементи в медицині». *Г. О. Бабенко.*

ІВА́НО-ФРАНКІ́ВСЬКИЙ ПЕДАГОГІ́ЧНИЙ ІНСТИТУ́Т імені В. С. Стефаника — вищий навч. заклад М-ва освіти УРСР. Засн. 1940 в Станіславі як учительський ін-т, який 1950 перетворено на педагогічний. Ім'я В. С. Стефаника присвоєно 1971. В 1978/79 навч. р.

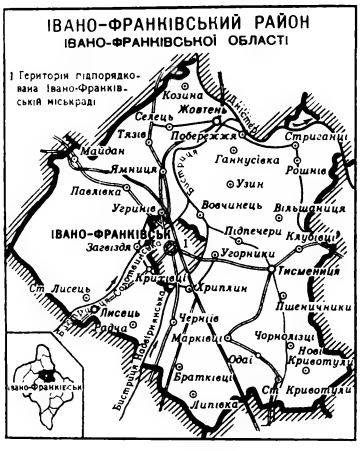
Івано-Франківський педагогічний інститут імені В. С. Стефаника.

в ін-ті було 7 ф-тів: істор., філол., фіз.-матем., іноз. мов, муз.-пед., підготовки вчителів поч. класів і підвищення кваліфікації директорів серед. загальноосв. шкіл. На всіх ф-тах навчалося 4539 студентів, зокрема 2537 на денному відділенні. Є заочне й підготовче відділення, респ. курси перепідготовки старших піонервожатих і вчителів шкіл. Ін-т має галузеву н.-д. рентгено-спектральну лабораторію, досл. поле, б-ку (понад 400 тис. одиниць зберігання). Працює н.-д. сектор. За час існування ін-т підготував понад 18,85 тис. спеціалістів. *І. К. Васюта.*

ІВА́НО-ФРАНКІ́ВСЬКИЙ РАЙО́Н — у пн.-сх. частині Івано-Фр. обл. УРСР. Утворений 1966. Площа 0,8 тис. км². Нас. 93,9 тис. чол. (1978). У районі — 55 нас. пунктів, підпорядкованих 3 селищним і 30 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Івано-Франківськ.* І.-Ф. р. розташований на Прикар-

Івано-Франківський інститут нафти і газу. Головний корпус.

патті. Поверхня — похила рівнина, в рельєфі якої окремі підвищення чергуються з плескатими улоговинами; розчленована річковими долинами. Поширені карстові форми рельєфу. Поклади гіпсу, глин, вапняків тощо. Річки — *Дністер, Бистриця* з притоками *Бистриця Надвірнянська* і *Бистриця Солотвинська*. Грунти дерново-підзолисті, дернові, глейові, лучно-болотні та опідзолені чорноземи. Ліси (дуб, граб, береза) займають 7,6 тис. га. Осн. пром. і культур. центр району — місто обл. підпорядкування Івано-Франківськ. У районі найбільші пром. підприємства — виробниче хутрове об'єднання «Тисменица» і



Тисменицьке виробниче меблеве об'єднання. Районний комбінат побутового обслуговування (смт Тисменица) та 5 будинків побуту. В с. г. переважає тваринництво м'ясо-мол. і землеробство зерновольнарського напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 57,9 тис. га, у т. ч. орні землі — 30,6 тис. га, сіножаті і пасовища — 10,3 тис. га. Гол. культури: зернові, льон, овочеві, картопля, цукр. буряки. Скотарство, свинарство, птахівництво. В І.-Ф. р.— 13 колгоспів, 2 радгоспи, птахофабрика, міжгосп. підприємство по виробн. свинини, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції: Івано-Франківськ, Братківці, Майдан, Марківці, Єзуполь. Автошляхів — 300 км, у т. ч. з твердим покриттям — 272 км. У районі — 48 заг.-осв. та 2 муз. школи; 53 лік. заклади, у т. ч. 5 лікарень; дит. санаторій. 21 будинок культури, 33 клуби, 54 кіноустановки, 56 б-к. У с. Вовчинець І.-Ф. р. 1914 на кошти селян збудовано один з перших на Прикарпатті пам'ятник Т. Г. Шевченку. В смт Тисменица — Богородицька дерев'яна церква 18 ст. В І.-Ф. р. видається газ. «Вперед» (з 1945).

В. Я. Кіріндас.

ІВА́НО-ФРАНКІ́ВСЬКИЙ УКРАЇ́НСЬКИЙ МУЗИ́ЧНО-ДРАМАТИ́ЧНИЙ ТЕА́ТР імені І. Франка. Засн. в 1939. В репертуарі — твори вітчизн. і зарубіжної класики («Украдене щастя» Франка, «Мати-наймичка» за Шевченком, «У неділю рано зілля копала» за Кобилянською, «Ревізор» Гоголя, «Тартюф» Мольєра, «Марія Тюдор» Гюго, «Балладина» Словацького), рад. авторів («Правда» Корнійчука, «Зачарований вітряк» Стельмаха, «Голубі олені» Коломійця, «Васса Железнова» Горького, «Клоп» Маяковського, «Кремлівські куранти» Погодіна, «Співають жайворонки» Крапиви) та ін. В театрі працювали: нар. арт. УРСР М. *Равицький*, засл. артисти УРСР М. Юхименко, Д. Нарбут та ін. В складі театру (1979): нар. арт. УРСР В. *Смоляк*, засл. артисти УРСР В. Мельник, К. Сидорчук, Х. Фіцалович, Г. Шиманський, Ю. Суржа, М. Гурін.

В. З. Савченко.

ІВА́НО-ФРАНКО́ВЕ (до 1945 — Янів) — селище міського типу Яворівського р-ну Львівської обл. УРСР, на р. Верещиці (ліва притока Дністра). Залізнич. ст. Янів-Львівський. 4,8 тис. ж. (1978). В І.-Ф.— меблевий комбінат, учліспзаг Львів. лісотех. ін-ту з цехом по виробн. аудиторно-лабораторного обладнання, виробниче об'єднання «Облрибкомбінат», меліоративна станція, пекарня, будинок побуту. Середня школа, профес.-тех. уч-ще; лікарня, поліклініка. Будинок культури, клуб, дві б-ки. Пам'ятник І. Франку. Перша писемна згадка про с-ще 1611.

ІВА́Н-ЧАЙ, хаменерій вузьколистий (Chamenerium angustifolium) — багаторічна трав'яниста рослина род. онагрових. Листки чергові, сидячі або короткочерешкові, лінійно-ланцетні. Квітки чималі пурпурові, рожеві, зрідка білі. Плід — коробочка. Поширений в Європі, Азії, Пн. Америці, Гренландії. Росте на сухих піщаних місцях у світлих лісах, на вирубках. Медонос. Листки містять вітамін С, танін та ін. речовини; насіння — до 40% олії. Назва рослини пов'язана із вживанням у минулому її листків як сурогату чаю. Лікарська рослина, застосовують як протизапальний засіб.

ІВАНЧЕ́НКОВ Олександр Сергійович (н. 28.IX 1940, м. Івантєвка Моск. обл.) — льотчик-космонавт СРСР, Герой Рад. Союзу (1978), Герой НДР (1978). Член КПРС з 1972. Закінчив 1964 Моск. авіац. ін-т. Працював у конструкт. бюро. В загоні космонавтів — з 1970. Разом з В. В. *Ковальонком* як бортінженер здійснив тривалий космічний політ (15.VI—2.XI 1978). «Союз-29», на якому стартували космонавти, було зістиковано 17.VI з станцією «Салют-6». Під час польоту із станцією «Салют-6» здійснено стикування кораблів «Союз-30» (космонавти П. І. *Климук* і М. *Германшевський*), «Союз-31» (В. Ф. *Биковський* і З. *Йєн*), трьох автоматичних транспортних кораблів «Прогресс» і перестикування корабля «Союз-31». Виконано велику програму наук.-тех. та мед.-біол. досліджень і експериментів, підготовлених вченими СРСР, ПНР та НДР, проведено фотографування земної поверхні й акваторії Світового океану. На Землю екіпаж повернувся на кораблі «Союз-31». І. нагороджений орденами Леніна, Карла Маркса (НДР) та «Хрест Грюнвальда» першого ступеня (ПНР).

ІВА́НЧОВ Федір Васильович (н. 17.X 1916, с. Зубівка, тепер Мукачівського р-ну Закарп. обл.) — український письменник у Чехословаччині. Член КПЧ з 1948. Освіту здобув у Мукачівській учит. семінарії. Вчителював на Закарпатті. Під час фашист. окупації Закарпаття 1939 перейшов до СРСР, де 1943 вступив до 1-ої Чехословацької окремої бригади. Літ. діяльність почав у довоєнні роки. В 1936 на Закарпатті вийшла п'єса І. «Обманство», в 1937 — п'єса «Що посіеш, то пожнеш», у 1938 — зб. оповідань «Під соломʼяною стріхою». Після війни видав у Пряшеві збірки «Підіймається хлібороб» (1954), «Грішні душі» (1961), «Дорогами життя» (1976), «Люди в строю» (1977), присвячені життю укр. населення Сх. Словаччини, а також Закарпаття.

О. В. Мишанич.

Д. Й. Івановський.

ІВАНЧУ́К Андріан Михайлович (17.IX 1903, с. Струсів, тепер Теребовлянського р-ну Тернопільської обл.— 23.IX 1951, там же) — укр. рад. письменник. Вчився у Львів. ун-ті, працював учителем. За революц. діяльність на зх.-укр. землях, загарбаних бурж. Польщею, його двічі ув'язнювали в концтаборі Береза Картузька. Друкуватися почав 1926. Був членом літ. орг-ції «Горно». Твори І. друкувалися в журн. «Вікна», «Нові шляхи» та ін. Після визволення Тернопільщини від нім.-фашист. загарбників брав активну участь в організації культурно-освіт. життя краю. У с. Струсів 1962 відкрито літ. музей А. Іванчука.

Тв.: [Вірші]. В кн.: Революційні поети Західної України. К., 1958.

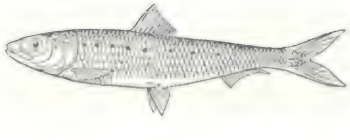
О. С. Іванченков.

ІВАСА́КІ Акіра (н. 18.XI 1903) — япон. кінокритик, режисер, продюсер. Закінчив Токійський ун-т (1927). Один з організаторів спілки япон. пролетарського кіно. Під час другої світової війни був ув'язнений. Виступав як продюсер фільмів «Ефективність дії атомної бомби» і «Трагедія Японії», заборонених амер. військ. адміністрацією (обидва — 1946) та ін. Автор праць з історії і теорії кіно.

Тв.: Рос. перекл.— Современное японское кино. М., 1962.

В. В. Рибак-Акімов.

Івасі, або далекосхідна сардина.

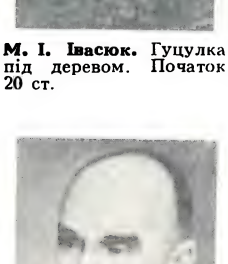


ІВАСІ́, далекосхідна сардина (Sardinops sagax melanosticta) — риба родини *оселедцевих*. Тіло (довж. до 25 см, маса до 100 г) високе, товсте, черевце не стиснене з боків. Спина синьо-зелена, боки й черево сріблясті, на боках темні плямочки. Поширені біля берегів Сх. Азії (гол. чин. у пд. частині Японського м. і далі на південь аж до о. Тайвань). Пелагічна (див. *Пелагічні організми*) зграйна риба. Періодично І. здійснюють кормові й нерестові міграції. Біля берегів СРСР з'являються у червні (з потеплінням води до 8—12° С),

Іван-чай: *1* — нижня частина рослини; *2* — верхня частина квітучої рослини; *3* — плід.

М. І. Івасюк.

М. І. Івасюк. Гуцулка під деревом. Початок 20 ст.



Я. Івашкевич.

І. Є. Іващенко

тут і нагулюються до вересня, зимують у пд. частині *ареалу*. Статевозрілими стають на 3-му році життя. Розмножуються з грудня по березень. Ікра пелагічна. Плодючість бл. 50 тис. ікринок. Живляться І. переважно планктонними (див. *Планктон*) ракоподібними. Цінний об'єкт промислу. Див. також *Сардини*. *Ю. В. Мовчан.*

ІВАСЮ́К Микола Іванович [16 (28).IV 1865, м. Заставна, тепер Чернів. обл.— 1930] — український живописець. Навчався у віденській (1884—89) та мюнхенській (1890—96) АМ. Працював у Чернівцях, Львові та Києві. Автор істор. картин на теми визвольної боротьби укр. народу («Битва під Хотином», 1903; «В'їзд Богдана Хмельницького в Київ», 1892—1912; «Богун під Берестечком», 1919), жанрових полотен («Біля криниці», «Поцілунок», «Чекання», «Гуцулка під деревом», «Жнива», «Буковинець», 1889; «Мати», 1908), портретів (Ю. Федьковича, 1885; автопортрет 1887; О. Кобилянської, О. Мишуги; Т. Шевченка, І. Франка, обидва — 1925). Твори І. зберігаються в Львів. музеї укр. мист., ДМУОМ. І.— організатор першої худож. школи (1899—1908) у Чернівцях.

ІВА́ХНЕНКО Олексій Григорович [н. 17 (30).III 1913, м. Кобеляки Полт. обл.] — український рад. вчений у галузі технічної кібернетики. Чл.-кор. АН УРСР (з 1961), засл. діяч науки УРСР (з 1972). Закінчив 1938 Ленінгр. електротех. ін-т, з 1945 — викладач Київ. політех. ін-ту. З 1964 працює в Ін-ті кібернетики АН УРСР. Праці з питань тех. кібернетики, самоорганізації систем матем. моделей для прогнозування та автом. управління тощо.

ІВАШКЕ́ВИЧ (Iwaszkiewicz) Ярослав (н. 20.II 1894, с. Кальник, тепер Іллінецького р-ну Вінн. обл.)— польс. письменник і громад. діяч. Закінчив Київ. ун-т (1918). Друкуватися почав 1915. В 1918 виїхав до Варшави. Пройшов складний шлях від індивідуалізму і песимізму (збірки «Восьмивірші», 1919; «Діонізії», 1922) до критичного реалізму (повісті «Місяць сходить», 1925; «Червоні щити», 1934; «Стара цегельня», 1946; драми «Літо в Ноані», 1936—37; «Маскарад», 1939). Автор збірок поезій «Вірші різних епох» (1952), «Завтра жнива» (1963), прозових творів «Млин на Лютині» (1946), «Коханці з Марони» (1961), драматичних — «Весілля Бальзака» (1959), книжеє про діячів світової культури. Роман-трилогія «Честь і слава» (1956—62) — про духовні пошуки польс. інтелігенції 10—40-х рр. 20 ст., об'єктивно закономірний шлях Польщі до соціалізму. Перекладач творів рос. (Л. Толстого, А. Чехова), укр. (Т. Шевченка, М. Бажана) та зх.-європ. письменників. Нагороджений рад. орденом Дружби народів. Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами» (1970).

Тв.: Укр. перекл.— Честь і слава, т. 1—3. К., 1966; Новели. К., 1974; Заруддя. «Всесвіт», 1977, № 1; Пригорщ вербового листя. Всесвіт, 1978, № 12; Твори. К., 1979; Рос. перекл.—Собрание сочинений, т. 1—7. М., 1976—79. [в 8-ми т.].

Літ.: Вервес Г. Д. Ярослав Івашкевич. К., 1978. *Г. Д. Вервес.*

ІВАШУ́ТИЧ Олександр Григорович (15.X 1900, Київ — 18.I 1970, Харків) — укр. рад. актор і режисер, нар. артист Узб. РСР (з 1943). Член КПРС з 1952. Сценічну діяльність почав 1919 в Києв. Другому районному укр. драм. театрі. Працював у театрі «*Березіль*» (1922—26), Одес. укр. драм. театрі (1927—29). В 1929—41 — актор, 1941—55 (з перервою) — режисер Харків. театру муз. комедії. Ролі: Каленик і дід Нечипір («Майська ніч» і «Весілля в Малинівці» Рябова), Зупан («Циганський барон» Й. Штрауса). Вистави: «Сорочинський ярмарок» Рябова, «Аршин мал Алан» Гаджибекова, «Жирофле-Жирофля» Лекока. Нагороджений орденом «Знак Пошани».

ІВА́ЩЕНКО Ігор Єфремович (н. 17.XII 1931, с. Григорівка Обухівського р-ну Київ. обл.) — український рад. диригент, нар. арт. УРСР (з 1974). Член КПРС з 1956. В 1957 закінчив Київ. консерваторію (клас симф. диригування О. *Климова*). З 1955 — диригент, з 1956 — гол. диригент *Ансамблю танцю УРСР*. Автор обробок нар. танців для програм ансамблю.

І́ВЕНС (Ivens) Йоріс (н. 18.XI 1898, Неймеген) — нідерландський кінорежисер. Ранні фільми належать до кін. 20-х рр. В 1932 приїздив в СРСР, де зняв фільм «Пісня про героїв» (будівників Магнітогорська). У фільмах 30-х рр. «Боринаж» (1933), «Іспанська земля» (1937), «Чотириста мільйонів» (1938) виступив на захист інтересів робітн. класу. Брав участь у створенні стрічки «Наш російський фронт» (1941). Інші фільми: «Говорить Індонезія» (1945), «Перші роки» (1947, про життя соціалістич. країн), «Мир переможе у всьому світі» (1951), «Ми за мир!» (1952, разом з І. *Пир'євим* і А. Торндайком), «Пісня великих рік» (1954), «17-а паралель» (1968, про боротьбу В'єтнаму). В 70-х рр. став на ліворадикальні позиції. Міжнародна премія Миру, 1955; Міжнародна Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1968.

ІВЕ́РИ, ібери — стародавні сх.-грузинські племена, що населяли *Іверію* (Картлі). Назва «івери» згадується в творах античних авторів. І. належала гол. роль у процесі консолідації груз. племен і формуванні єдиного груз. народу.

ІВЕ́РІЯ, Іберія (грец. Ἰβηρία, лат. Hiberia, Iberia) — давня назва Сх. Грузії (Картлі) в творах античних і візантійських авторів. У кін. 4 — на поч. 3 ст. до н. е. на тер. І. виникла ранньорабовласницька д-ва, до якої ввійшла й частина Зх. Грузії. В 4 ст. почався розвиток феод. відносин. У кін. 4 ст. І. захопив Іран. У 5 ст. перси ліквідували в І. царську владу і перетворили її на свою провінцію. Визволившись з-під гніту перс. та ін. завойовників, І. (Картлі) з кін. 10 ст. стала основою єдиної груз. д-ви. Див. також *Картлійське царство*.

ІВЕРСЕН (Iversen) Фелікс (22.IX 1887, Любек, Німеччина — 7.VIII 1973, Хельсінкі) — фінський громад. діяч. У 1909 закінчив Хельсінкський ун-т, де працював з 1911 (1920—54 — професор математики). З 20-х рр.— активний учасник боротьби за мир; 1950—52 — голова Союзу миру країн Пн. Європи, з 1950 — член *Всесвітньої Ради Миру*. Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1954.

ІВИ́ЦЬКИЙ Ростислав Георгійович (18.V 1908, Київ — 13.II 1974, там же) — український рад. актор, нар. арт. УРСР (з 1968). Член КПРС з 1959. Навчався у Київ. муз.-драм. ін-ті ім. М. Лисенка. З 1928 працював у Харків. театрі «*Березіль*». Під час Великої Вітчизн. війни виступав з виконанням літ. творів у частинах діючої армії. З 1943 керував Харків. держ. естрадою. Виконавець власних літ. композицій «Десять днів, які потрясли світ», «Безсмертний Кобзар», «Великий сучасник» (про О. Пушкіна) та ін.; автор радіомоноспектаклю «Дума про Москву», телевистави «Слово про Кобзаря», кіносценарію і п'єси «Безсмертна ліра поета». Знімався в кіно (роль Тура у фільмі «Богдан Хмельницький» та ін.).

Ю. Г. Токарєв.

ІВИЧЕ́ВИЧІ — революц. народники, брати Гнат Миколайович [бл. 1857 —18.II (2.III) 1879] та Іван Миколайович [бл. 1859 — 20.II (4.III) 1879]. Н. в Херсонській губ. Гнат Миколайович, перебуваючи 1877 на військ. службі (Одеса), проводив революц. пропаганду серед солдатів. Іван Миколайович 1877 — на поч. 1878 працював слюсарем на заводі в Ростові-на-Дону, де входив у революц. робітн. гурток. У 1878 обидва примкнули до народницької групи В. А. *Осинського* в Києві і взяли активну участь в її діяльності. В лютому 1879 під час арешту в Києві вчинили збройний опір, були смертельно поранені.

ІВО — місто в Пд. Зх. Нігерії, у штаті Ойо. 214 тис. ж. (1975). Торг. центр. Розвинуті ремесла, харч. пром-сть (виробн. пальмової олії, індиго).

ІВОЛГА — рід птахів. Те саме, що й *вивільга*.

ІВОТКА, Івот — річка в Брянській обл. РРФСР та Сумській обл. УРСР, ліва притока Десни (бас. Дніпра). Довж. 81 км, площа бас. 1370 км². Рівнинна, живлення дощове. Використовують для зрошування, пром. та комунального водопостачання.

ІВРИ́Т — сучасний варіант давньоєврейської мови, збагаченої новою науковою й тех. термінологією. Належить до *семітських мов*. В фонетиці І. в основному зберігся семітський консонатизм, а вокалізм значно змінився. В граматиці — імена, займенники (почасти дієслова) мають два граматичні роди, два числа, залишки форм двоїни; дієслово має дві осн. форми часу, два способи, два стани та кілька порід (видозмін дієслівного кореня, з різними значеннями). В І. розвинулися нові

засоби словотвору (порівняно з давньоєвр. мовою). Для І. використовується *єврейське письмо*. Про л-ру мовою І. див. *Єврейська література, Ізраїль* (розділ Література).

Літ.: Гранде Б. М. Введение в сравнительное изучение семитских языков. М., 1972. *А. О. Білецький.*

ІВЧЕНКО Віктор Іларіонович, [24.X (2.XI) 1912, Богодухів, тепер райцентр Харків. обл.— 6.IX 1972, Київ] — український рад. кінорежисер, нар. арт. УРСР (з 1960). Член КПРС з 1941. В 1937 закінчив Київ. ін-т театр. мист. В 1937—53 — режисер і актор Львів. укр. драм. театру ім. М. Заньковецької. З 1953 — режисер Київ. кіностудії худож. фільмів. Серед фільмів: «Доля Марини» (1954, разом з І. Шмаруком), «Надзвичайна подія» (1959), «Іванна» (1960), «Гадюка» (1966, за О. Толстим), «Шлях до серця» (1970), «Софія Грушко» (1971). Екранізував твори Т. Шевченка і Лесі Українки [«Назар Стодоля», 1955 (з Г. Чухраєм), «Лісова пісня», 1961]. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1967.

ІВЧЕНКО Олександр Георгійович [10 (23).XI 1903, м. Великий Токмак, тепер м. Токмак Запорізької обл.— 30.VI 1968, Запоріжжя] — рад. конструктор авіадвигунів, акад. АН УРСР (з 1964), Герой Соціалістичної Праці (1963). Член КПРС з 1924. Після закінчення (1935) Харків. механіко-машинобудівного (тепер політех.) ін-ту працював на авіазаводі. З 1945 — гол. конструктор дослідно-конструкторського бюро, з 1963 — ген. конструктор. Створив серію авіац. поршневих, турбореактивних і турбогвинтових двигунів. Розробив перші вітчизн. вертольотні поршневі й газотурбінні двигуни. Нагороджений орденом Леніна, 3 орденами Трудового Червоного Прапора, орденом Червоної Зірки, медалями. Держ. премія СРСР, 1948. Ленінська премія, 1960.

ІГЛУ (англ. igloo, з мови ескімосів) — зимове житло канадських ескімосів, зроблене з снігових блоків. Має форму купола, висота якого бл. 2 м, діаметр — 3—4 м.

Іглу.

Більша частина житла зайнята сніговою лежанкою, вкритою шкурами. Входять до І. через отвір у підлозі, до якого веде коридор, пророблений в снігу нижче підлоги. Якщо сніг неглибокий, вхід роблять у стіні. Опалюється і освітлюється І. тваринним жиром.

ІГНАТЕ́НКО Володимир Пименович (н. 16.I 1920, с. Дімамерки, тепер Лоєвського р-ну Гом. обл. БРСР) — укр. рад. актор, нар. арт. УРСР (з 1968). Член КПРС з 1965. В 1944—55 працював у Ніжинському пересувному укр. драм. театрі ім. М. Коцюбинського, 1955—65 — в Черніг. укр. муз.-драм. театрі ім. Т. Шевченка, з 1965 — в Черкас. укр. муз.-драм. театрі ім. Т. Шевченка. Ролі: Дмитро («Не судилось» Старицького), Гнат («Безталанна» Карпенка-Карого), Глоба («Лють» Яновського), Шевченко («Тарас Шевченко» Малишка), Дикой («Гроза» О. Островського) та ін. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Портрет с. 335.

ІГНАТІЄ́НКО Варфоломій Андріанович [13 (25).VIII 1892, с. Озеряни, тепер Бобровицького р-ну Черніг. обл.— 7.XII 1943] — український рад. бібліограф. Закінчив Київ. комерційний ін-т (1919). Завідував бібліографічним сектором Укр. н.-д. ін-ту книгознавства (1923—31), займався пед. діяльністю. Автор праць з історії книги й бібліографії укр. преси. Найголовніша з них — «Бібліографія української преси. 1816—1916» (Х.— К., 1930).

ІГНАТО́ВИЧ Гнат Гнатович [справжнє прізв.— Балінський; 5 (17). XI 1898, Немирів, тепер Вінн. обл.— 16.I 1978, Ужгород] — український рад. режисер, актор, педагог, засл. арт. УРСР (з 1960). В 1918—19 навчався в драм. студії при «*Молодому театрі*» у Києві. В 1922—25 — у театрі «*Березіль*». Ролі: Ярема («Гайдамаки» за Шевченком), син мільярдера («Газ» Кайзера), Макдуф («Макбет» Шекспіра). В 1924—28 — викладач Київ., 1928—34 — Харків. муз.-драм. ін-тів; 1934—46 — актор драм. школи Київ. кіностудії худож. фільмів. В 1946—59 (з перервою) до 1963 — гол. режисер Закарпат. укр. муз.-драм. театру (Ужгород). Вистави: «Людина-маса» за Е. Толлером, «Пророк» Кочерги, «Міщани» Горького, «Острів Афродіти» Парніса. Нагороджений орденом «Знак Пошани», медалями.

ІГНА́ТЬЄВ Григорій Григорович [11 (23).IX 1846—1898] — російський військовий фахівець в галузі зв'язку. По закінченню Петерб. Військ.-інженерного уч-ща служив у військово-телеграфному парку. В 1880 перший у світі розробив систему одночасного телеграфування й телефонування по одному й тому самому проводу. Ця система вперше пройшла успішне випробування в Київському ун-ті. В 1892 на 4-й електротех. виставці в Петербурзі І. за цей винахід присуджено золоту медаль.

ІГНА́ТЬЄВ Олексій Олексійович [2 (14).III 1877, Петербург — 20.XI 1954, Москва] — рос. дипломат, генерал-лейтенант Радянської Армії, письменник. Син графа О. П. Ігнатьєва, який 1889—96 був київ., подільським і волинським генерал-губернатором. На поч. 90-х рр. навчався в Київ. кадет. корпусі. Закінчив Академію Генштабу (1902). Учасник рос.-япон. війни 1904—05. Військ. аташе Росії у Данії, Швеції та Норвегії (1908—12) і у Франції (1912—17). Після Великої Жовтн. соціалістич. революції перейшов на бік Рад. влади, допоміг зберегти для Рад. країни кошти, які належали Росії і були вкладені на його ім'я у франц. банки. До 1937 працював у рад. торгпредстві в Парижі. В 1937—47 — на відповідальних посадах у Рад. Армії. Автор спогадів «П'ятдесят років у строю» (т. 1—2, вид. 1959).

ІГНА́ЩЕНКО Анатолій Федорович (н. 28.I 1930, с. Захарівці, тепер Хмельницького р-ну Хмельн. обл.) — укр. рад. архітектор. Член КПРС з 1958. В 1953 закінчив Київ. інженерно-буд. ін-т. Осн. роботи: станція Київ. метрополітену «Дніпро» (в співавт., 1956), архіт. частини пам'ятників В. І. Леніну (м. Градець-Кралове, ЧССР), видатним діячам укр. та рос. культури, партизанам і рад. воїнам, що загинули в роки Великої Вітчизн. війни, встановлених в багатьох містах і с-щах України, а також у США (в *Арров-Парку* в Нью-Йорку), Канаді (Торонто), Франції (Париж). Твори виконані здебільшого у співавт., зокрема з скульпторами В. *Бородаєм*, Г. *Кальченко*, В. *Знобою*, М. *Лисенком* та ін. Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1974.

ІГНІТРО́Н [від лат. ignis — вогонь і *(елек)трон*] — одноанодний *іонний прилад*, яким змінний електричний струм перетворюють (випрямляють) на постійний. Являє собою металевий або скляний балон з анодом, катодом і допоміжним електродом для запалювання приладу та регулювання випрямленого струму. Дія ігнітрона грунтується на виникненні дугового розряду між анодом і катодом (в результаті пропускання через допоміжний електрод імпульсного струму), що зумовлює вентильні (випрямляючі) властивості приладу. І. застосовують у потужних керованих *випрямлячах струму*, електроприводах, електрозварювальних пристроях тощо. Іл. с. 334.

ІГНЯ́ТОВИЧ (Игньатович) Яков (12.XII 1824, Сент-Ендре, Угорщина — 4.VIII 1889, Новий Сад) — сербський письменник. Один із зачинателів реалізму в серб. л-рі. В 1848 брав участь у нац.-визвольній боротьбі угор. народу. Друкуватися почав 1838. Автор істор. романів і повістей — «Джурадж Бранкович» (1859), «Манзор і Джеміля» (1860), «Кров за рід» (1862) — про боротьбу сербів і угорців проти турків; авантюрно-гумористичних — «Мілан Наранджич» (1860), «Люба Чекмеджич» (1862), «Васа Решпект» (1875) і соціальних романів — «Чудний світ» (1869), «Вічний жених» (1878), «Старі й нові майстри» (1883), «Страдниця» (1888) тощо.

В. Г. Гримич.

ІГОР (р. н. невід.— п. 945) — великий князь київський (912—945). Літописець приписує І. походження від Рюрика (див. *Рюрик, Синеусі Трувор*). Фактично І.— родоначальник 2-ї київської династії, що заступила нащадків Кия (див. *Кий, Щек, Хорив і Либідь*). Підкорив сх.-слов. племена (*древлян, уличів* та ін.), які відокремилися від Києва на поч. його князювання. Уклав мирну угоду з *печенігами*, які 915 з'явилися в пд.-рус. степах. У 941 і 944 здійснив походи на Константинополь.

Ф. Іверсен.

Р. Г. Івицький.

В. І. Івченко.

О. Г. Івченко.

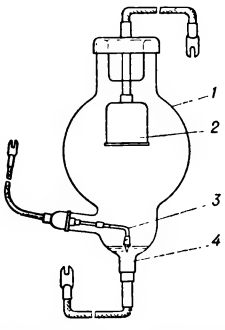
ІГОР ОЛЬГОВИЧ

В 944 було укладено договір між Руссю і Візантією, який забезпечував інтереси Русі на Чорному м. І. здійснив також два походи на Кавказ. Вбитий під час *древлянського повстання 945.*

Літ.: Повесть временных лет, ч. 1—2. М.—Л., 1950; Історія Української РСР, т. 1. К., 1977.

ІГОР ОЛЬГОВИЧ (р. н. невід.— п. 1147, Київ) — князь новгород-сіверський, з 1146 — великий князь київський. Син черніг. князя Олега Святославича, родоначальника князівської дин. *Ольговичів*. Брав участь у міжусобній князівській боротьбі, підтримуючи черніг. князів. Міська біднота Києва, невдоволена утисками Ольговичів, підняла 1146 повстання. Київське боярство видало І. О. повсталим городянам, які його вбили.

ІГОР СВЯТОСЛА́ВИЧ (1151—1202) — князь новгород-сіверський (з 1178) і чернігівський (з 1198), син чернігівського князя Святослава Ольговича. Брав участь у боротьбі за київ. великокнязівський престол, спираючись на допомогу *половців*. Проте посилення їхніх нападів на Пд.-Зх. Русь змусило І. С. разом з деякими ін. князями 1185 виступити проти кочовиків. Руські війська після тимчасової перемоги зазнали поразки від орди ханів Гзи й *Кончака,* сам І. С. потрапив у полон, звідки йому пощастило втекти. Похід 1185 є сюжетною основою «*Слова о полку Ігоревім*».



Ігнітрон: *1* — скляний балон; *2* — графітовий анод; *3* — допоміжний електрод; *4* — ртутний катод.

ІГОР ТЕО́РІЯ — розділ математики, що вивчає моделі конфліктних ситуацій і розробляє методи оптимальної поведінки в умовах конфлікту. І. т. створили (1944) амер. математики Дж. фон *Нейман* та О. Моргенштерн. Матем. методи І. т. входять у заг. теорію оптимізаційних методів (лінійне й динамічне *програмування*, теорія оптимального керування тощо). В моделях І. т. виходять із скінченної множини гравців, для кожного з яких визначено можливі способи його поведінки — с т р а т е г і ї. Г р а полягає в детермінованому або випадковому виборі кожним гравцем однієї з можливих стратегій. Якщо 1-й гравець застосовує стратегію d_1, 2-й — стратегію d_2 і т. д., то виграш і-го гравця дорівнює $w_i(d_1, d_2, \ldots)$ (w_i — число будь-якого знака). Найбільшого розвитку набули ігри двох гравців у нормальній формі з нульовою сумою. Ці ігри характеризуються тим, що $w_1(d_1, d_2) = -w_2(d_1, d_2)$. Функція двох змінних $w(d_1, d_2) = w_1(d_1, d_2)$ наз. в цьому разі ф у н к ц і є ю в и г р а ш у. Перший гравець обирає стратегію d_1 з метою максимізації свого виграшу, другий — стратегію d_2 з метою мінімізації цієї ж величини. Якщо існують такі стратегії d_1^* і d_2^* 1-го і 2-го гравців, що застосування кожним з них будь-якої іншої стратегії може лише збільшити виграш партнера при належній його стратегії, то дані d_1^* і d_2^* є оптимальними стратегіями 1-го та 2-го гравців; така ситуація наз. ситуацією у з г о д ж е н о г о о п т и м у м у і математично зводиться до наявності т. з. сідлової точки у функції $w(d_1, d_2)$. Проте часто узгодженого оптимуму не існує. Тоді оптимальною буде випадкова поведінка гравців, яка передбачає вибір кожним з них стратегії за випадковим законом. Виходячи з критерію математичного сподівання виграшу, будують оптим. стратегії обох гравців. У багатьох випадках стратегія кожного гравця розкривається лише в процесі покрокового прийняття рішень (як у шахах), і тому застосування ігор у нормальній формі незручне у зв'язку з практичною неможливістю наперед визначати наслідки кожного «кроку».

Менш розвинена І. т. у випадку багатьох гравців. Одним з центр. питань її є вивчення можливих к о а л і ц і й гравців. І. т. широко застосовують у соц.-екон. дослідженнях, військовій справі, *математичній статистиці*, методах оптимізації поведінки в умовах невизначеності тощо. Істотний внесок у розвиток І. т. та її застосування зробили рад. вчені М. М. Воробйов, В. С. *Михалевич*, А. М. Ширяєв та ін.

Літ.: Карлин С. Математические методы в теории игр, программировании и экономике. Пер. с англ. М., 1964; Нейман. Дж. фон, Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. Пер. с англ. М., 1970.

І. М. Коваленко.

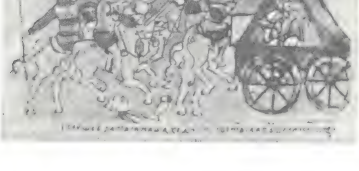
ІГРАШКА — предмет, створений для гри. І. відомі з давніх часів. Використовуються з метою всебічного, гармонійного розвитку особистості дітей, залучення їх до праці й відпочинку. Діючи з І., діти відображають свої уявлення про навкол. світ і завдяки цьому уточнюють, поглиблюють, розширюють знання, розвивають мову. І. допомагає формувати моральні почуття й досвід моральної поведінки. І. сприяє розвиткові естетичного смаку й відчуття прекрасного. В іграх з І. вдосконалюються органи чуттів дітей, що є передумовою їхнього розумового розвитку. Спонукаючи дітей до різноманітних рухів, І. сприяють вдосконаленню їх. І. слід добирати й використовувати відповідно до конкретних завдань морального, фізичного, розумового й естетичного виховання. Відбиваючи за змістом суть навколишнього світу, І. за свою історію пройшла великий шлях. Зберігаючи традиційні форми (ляльки, зображення тварин), вона стала відтворювати найновіші досягнення сучас. техніки (місяцеходи, літаки тощо). Розрізняють такі типи І.: сюжетно-образні, дидактичні, моторно-спортивні, технічні, музичні, забави, театральні. До І. ставляться вимоги доцільності, худож. досконалості, відповідності віковим особливостям дітей, високої гігієнічності. В УРСР при М-ві освіти республіки діє Міжвідомча худож.-тех. комісія по затвердженню нових зразків І. та Респ. учбово-методичний кабінет ігор та іграшок М-ва освіти УРСР.

Л. В. Артемова.

Ігрунка звичайна.

Ігуанодон. Скелет.

Похід **Ігоря Святославича** 1185 на половців. Мініатюра з Радзивіллівського літопису. 15 ст.



ІГРЕ́НСЬКІ СТОЯ́НКИ — група стоянок часів *неоліту* на березі Ігренського п-ова в гирлі р. Самари (тепер пд. околиця Дніпропетровська). Виявлені в 30-х рр. 20 ст. При розкопках на 5-й і 8-й стоянках знайдено знаряддя праці з кременю і кістки, а також уламки глиняного і кам'яного посуду. Стоянки, що їх не раз заселяли носії *дніпро-донецької культури* і *сурсько-дніпровської культури* датуються кін. 5-го і 4-м тис. до н. е. На 8-й стоянці виявлено й *культурний шар* мезолітичного часу з залишками згорілого наметоподібного житла, досліджено поховання *середньостогівської культури.*

ІГРИ ДИТЯ́ЧІ — вид активної діяльності дітей, в процесі якої вони оволодівають суспільними функціями, відносинами та рідною мовою як засобом спілкування між людьми. В бурж. теоріях гри основою її вважаються інстинктивні. біологічні потреби дитини — її потяги і бажання, які з'являються мимовільно (спонтанно). Прогрес. рос. дореволюц. вчені розглядали гру як справді людську діяльність. Рад. вчені поглибили аналіз І. д. й науково пояснили її. За походженням І. д.— сусп. явище, що є свого роду дитячим моделюванням соціальних відносин. Тому мета, зміст і напрям І. д. залежать від оточуючого сусп. середовища, умов життя, визначаються інтересами та ідеалами сусп. класів. Н. К. Крупська, А. С. Макаренко, В. О. Сухомлинський вважали І. д. найдійовішим засобом розумового розвитку, виховання й самовиховання дітей. При вмілому і правильному керівництві з боку дорослих І. д. формують емоційну, моральну та інтелектуальну сфери дитини, розвивають її уяву, сприяють фіз. удосконаленню, виховують у дітей волю до дії та здатність до гальмування — якості, необхідні людині в трудовій і сусп. діяльності. Рад. педагогіка і психологія розглядають І. д. не тільки як один із пед. засобів виховання, а й як органічну і сусп. необхідність, властиву дітям різного віку. В *дошкільному віці* ігри є осн. видом діяльності дітей. Важливу роль вони відіграють і в молодших класах школи. У пед. л-рі розрізняють І. д. творчі (рольові), рухливі (з правилами), дидактичні (навчальні), конструктивні. Особливе місце в шкільному віці займають ігри піонерські («Зірниця», різні експедиції, мандрівки тощо).

Т. Л. Пономаренко.

ІГРУ́НКА (Callithrix) — рід *широконосих мавп* родини ігрункових. Довж. тіла 15—30 см, хво-

ста — до 40 см, маса до 450 г. Волосяний покрив густий, м'який, на тулубі мінливий від білого або сірого до чорного, на голові — жовтого, бурого, сірого кольорів. Пошир. у тропічних і субтропічних лісах Пн. Америки. 11 видів, з них найвідоміші І. звичайна (C. jacchus), І. карликова (C. pygmaea). Тримаються І. групами (до 12 особин). Активні вдень. Живляться переважно дрібними тваринами і рослинними кормами. Статева зрілість настає прибл. у 14-місячному віці. Самка після 142—150-денної вагітності народжує 2 малят. Тривалість життя до 10—16 років. Добре витримують неволю.

ІГУА́НОВІ (Iguanidae) — родина ящірок. Близькі до *агамових*. Довж. тіла від 10 см до 1,8 м. Забарвлення різноманітне. Багато з І. мають химерний вигляд завдяки наявності на тілі розвинених

Ігуанові: 1— ігуана звичайна (Iguana iguana); 2—василіск шоломоносний (Basiliscus basiliscus); 3—ропуховидна, або рогата ящірка (Phrynosoma coronatum); 4—аноліс оздоблений (Anolis cyanopleurus)

гребенів тощо. Бл. 700 видів, що належать більше як до 50 родів, зокрема власне ігуана, аноліс, василіск, ропуховидна, або рогата, ящірка та ін. Поширені в Америці, а також на Мадагаскарі, о-вах Фіджі та Тонга. Живуть у лісах, пустелях і горах, деякі ведуть напівводний спосіб життя. Живляться комахами та ін. безхребетними, окремі рослиноїдні. Більшість — яйцекладні, деякі — яйцеживородні. М'ясо і яйця І. їстівні. *В. І. Таращук.*

ІГУАНОДО́НТОВІ (Iguanodontidae) — родина вимерлих рослиноїдних плазунів ряду птахотазових *динозаврів*. І. були великими тваринами (довжина їхнього тіла досягала 10 м, висота — 5 м) з дуже міцними і довгими трипалими задніми кінцівками, на яких вони пересувались, і значно меншими, п'ятипалими з шипом замість першого пальця передніми кінцівками. Голова зі звуженим біля потилиці черепом; розташована під прямим кутом до шийного хребця. Викопні рештки І. відомі з верхньоюрських і нижньокрейдяних відкладів Європи (зокрема, на тер. України), Азії і Африки.

М. Д. Поплавська.

ІГУАСУ́ — 1) Ріка в Пд. Америці, в межах Бразілії, ліва притока *Парани*. Довж. бл. 1320 км, площа бас. 62 тис. км². У нижній течії є кордоном між Бразілією і Аргентіною. Порожиста, є водоспади. 2) Водоспад у Пд. Америці, на р. Ігуасу, за 26 км від впадіння її в р. Парану. Вис. 72 м, шир. до 4 км. У районі І.— нац. парки Аргентіни і Бразілії цієї ж назви. Об'єкт туризму.

ІГУ́МЕН (грец. ἡγούμενος — той, що веде, йде попереду) — у православній церкві титул управителя або помічника управителя монастиря.

ІГУ́МНОВ Костянтин Миколайович [19.IV (1.V) 1873, Лебедянь, тепер Липец. обл.— 24.III 1948, Москва] — російський рад. піаніст і педагог, нар. арт. СРСР (з 1946). В 1894 закінчив Моск. консерваторію (з 1899 — професор, 1924—29 — ректор). Виступав з концертами з 1895 (неодноразово на Україні). І.— засновник однієї з піаністичних шкіл. Серед його учнів — Л. *Оборін*, А. *Александров*, Я. *Флієр*, А. *Бабаджанян*. Нагороджений орденами Леніна і Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1946.

ІГУ́МНОВ Сергій Миколайович [8 (20).X 1864, містечко Лебедянь Тамб. губ., тепер Липец. обл.— 25.X 1942] — рад. лікар. Закінчив мед. ф-т Моск. ун-ту (1889), після чого працював лікарем у Лебедянському земстві й санітарним лікарем у Херсон. і Моск. губ. З 1904 — зав. санітарним бюро Харків. губ. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції, працюючи в Харкові, брав активну участь у будівництві рад. системи охорони здоров'я. Праці І. присвячені питанням епідеміології і демографії, а також санітарній справі; узагальнив і розвинув передові ідеї *земської медицини*.

ІДА́ЛЬГО (Ідальго-і-Костілья; Hidalgo y Costilla) Мігель (8.V 1753, Корралехо, штат Гуанахуато — 30.VII 1811, Чіуауа) — національний герой Мексіки, керівник повстання 1810—11 проти ісп. панування. Священик. 16.IX 1810 у м. Долоресі закликав народ до війни за незалежність. Очолив революц. армію й уряд. Після поразки повстанців полоненого І. розстріляли ісп. колонізатори.

ІДЕА́Л (франц. idéal, від грец. ἰδέα — *ідея*, первообраз) — уявлення про найвищу досконалість, яка, як взірець, норма і найвища мета, визначає певний спосіб і характер дії людини чи суспільного класу. І. вірно чи ілюзорно відображує корінні суспільні, насамперед класові, інтереси. Залежно від сфер людської життєдіяльності формуються суспільні, політ., етичні, естетичні, гносеологічні та ін. І., які є виразом активно-творчого ставлення людини до дійсності й відіграють роль кінцевих цільових орієнтирів. Марксистсько-ленінська філософія дає наук. методологію формування й реалізації І., формулює заг. зміст комуністичного І. На протилежність *ідеалізму*, який відриває І. від дійсності, діалектичний і істор. матеріалізм доводить обумовленість І. суспільним буттям і націлює на те, щоб «з в л а с н и х форм існуючої дійсності розвинути істинну дійсність як її повинність і кінцеву мету» (Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 1, с. 353). Комуністичний І. як найвища мета є організуючим, цілеспрямовуючим, смислоутворюючим принципом реальної комуністичної діяльності; в цьому розумінні *комунізм* є не просто передбачене в І. майбутнє, а реальний рух. На відміну від метафіз. уявлень про І. як вираз, мовляв, завершеної незмінної досконалості, в комуністич. світогляді І. відображає живу діалектику сусп. прогресу, безперервно наповнюючись конкретним змістом. Проголошуючи вільний, цілісний, гармонійний розвиток людини самоціллю, комуністичний І. виступає як принцип, що вимагає створення оптимальних умов для такого розвитку шляхом революц. перетворення й невпинного вдосконалення сусп. відносин на комуністичних засадах. І. е с т е т и ч н и й — взірець естетичної досконалості, що формується в процесі духовно-практичного освоєння дійсності за законами краси. Як особлива форма *цілепокладання* І. спирається на діалектику сущого і належного, реального і бажаного, відкриває нові потенціальні можливості гармонізації відносин людини з середовищем. Зміст його відображає назрілі естетичні потреби суспільства, розкриває людські уявлення про всебічний і цілісний розвиток особистості. Спрямований у майбутнє, І. естетичний стає найвищим критерієм естетичної оцінки життєвих явищ, дає змогу розпізнати їхню справжню естетичну цінність. У худож. творчості І.— своєрідна призма, крізь яку відображується дійсність; він зумовлює вибір художником об'єкта, його оцінку, відповідність худож. правді. Сучас. бурж. естетика розглядає І. як абстрактно-формальну категорію або недосяжну модель довершеності, а це є фактично намаганням виправдати й теоретично обгрунтувати модерністські течії й школи (абстракціонізм, сюрреа-

В. П. Ігнатенко.

К. М. Ігумнов.

Іграшка.
Традиційні українські іграшки з кераміки 19—20 ст.
Лялькі: дівчинка і хлопчик в українському національному вбранні. Іграшка «Планетохід».

лізм, поп-арт тощо). Марксистсько-ленінська *естетика* націлює митців на відтворення перспектив соціалістичної дійсності, виховання нової людини, всебічно й гармонійно розвиненої особистості. Утвердження комуністичного І. в мистецтві — вагомий внесок *соціалістичного реалізму* в світову худож. культуру. *К. П. Шудря* (Ідеал естетичний), *В. Г. Яценко.*

ІДЕА́Л у математиці — непуста підмножина A комутативного *кільця* R, сума чи різниця елементів і добуток довільного елемента якої на довільний елемент кільця належать цій підмножині. І. A наз. простим, якщо з $a \cdot b \in A$, $a \notin A$ випливає $b \in A$ для $a, b \in R$. Добутком І. A і B наз. найменший І., що містить усі можливі добутки $a \cdot b$, де $a \in A$, $b \in B$.

Теорія І. виникла в зв'язку з питанням про *розкладання на множники* цілих алгебр. *чисел*. Існують кільця (напр., кільце чисел виду $a + b\sqrt{-5}$, де a і b — цілі числа), в яких числа розкладаються на прості множники неоднозначно. Щоб добитись однозначності розкладу, нім. математик Е. Куммер у 40-х рр. 19 ст. запровадив поняття «ідеального числа» (числа, на яке діляться всі елементи І. кільця цілих алгебр. чисел). За аналогією нім. математики Р. *Дедекінд* і Л. Кронекер (1823—91) запровадили заг. поняття І. і довели, що у множині цілих алгебр. чисел, які належать алгебр. *полю* скінченного ступеня, І. дорівнює однозначно визначеному добуткові простих І. Незалежно від них Є. І. *Золотарьов* запропонував теорію ідеальних множників, незалежну від теорії І., але еквівалентну їй. Теорія І. поширена також на некомутативні кільця.

Літ.: Граве Д. А. Трактат з алгебраїчного аналізу, т. 2. К., 1938; Чеботарёв Н. Г. Собрание сочинений, т. 1. М.—Л., 1949; Калужнин Л. А. Введение в общую алгебру. М., 1973; Завало С. Т., Костарчук В. М., Хацет Б. І. Алгебра і теорія чисел, ч. 2. К., 1976; Ван дер Варден Б. Л Алгебра. Пер. с нем. М., 1976. *В. С. Чарін.*

ІДЕАЛІЗА́ЦІЯ (франц. idéalisation, від idéal — *ідеал*) — 1) Уявлення про когось чи щось як про значно краще й досконаліше, ніж воно є насправді; наділення когось або чогось властивостями, що відповідають ідеалу. 2) Спосіб логічного *моделювання*, завдяки якому створюються теоретичні (ідеалізовані) об'єкти типу *абсолютно чорного тіла, ідеального газу, точки* тощо. Вони відображають реальні можливості конструювання моделей емпіричних об'єктів у «чистому» вигляді, звільненому від конкретних властивостей, неістотних з погляду розвитку певної наук. теорії. Результати І.— не довільні. У граничному випадку вони відповідають окремим реальним властивостям об'єктів чи допускають *інтерпретацію* їх, виходячи з даних спостереження. І. пов'язана з «мисленим експериментом», внаслідок якого з гіпотетичного (див. *Гіпотеза*) мінімуму деяких означень поведінки об'єктів відкриваються або узагальнюються закони їхнього функціонування. Межі ефективності І. визначаються *практикою*. І. відрізняється від абстрагування, яке передбачає, насамперед, утворення понять про реальні речі та процеси, тим, що спрямована на процеси мислимої побудови можливих об'єктів.

С. Б. Кримський.

ІДЕАЛІ́ЗМ (франц. idéalisme, від грец. ἰδέα — *ідея*, первообраз) — протилежний *матеріалізмові* філософський напрям, який у розв'язанні *основного питання філософії* намагається довести, що *дух, свідомість, мислення, ідеальне* є первинним, а *буття, природа, матеріальне* — вторинним. Залежно від того, як І. розуміє духовне першоначало, він поділяється на *об'єктивний ідеалізм* та *суб'єктивний ідеалізм*. І. може бути сенсуалістичним, раціоналістичним або ірраціоналістичним залежно від того, яка форма пізнання абсолютизується (див. *Сенсуалізм, Раціоналізм, Ірраціоналізм*). Розрізняють метафіз. та діалектичний І. (див. *Діалектика, Метафізика*). На відміну від спрощеного, *метафізичного матеріалізму*, що вбачає в І. лише нісенітницю, яка суперечить здоровому глуздові, *діалектичний матеріалізм*, відкидаючи І. в цілому як *заблудження*, розкриває його як світогляд і спосіб мислення, що має глибоке коріння в сусп. бутті і свідомості, викриває й критично переробляє раціональні ідеї, сприймає й переосмислює реальні проблеми, які висувались і розроблялись філософами в ідеалістичній формі. І. має своє гносеологічне і соціально-класове коріння. В. І. Ленін показав, що гносеологічним корінням І. є метафізичний метод мислення, роздування, розпухання одного з моментів пізнання, перетворення його на абсолют, відірваний від матерії і обожнений. «Прямолінійність і односторонність, дерев'яність і закостеніліcть, суб'єктивізм і суб'єктивна сліпота voila (ось — ред.) гносеологічне коріння ідеалізму» (В. І. Ленін. Повне зібр. тв., т. 29, с. 304). Можливість І., породжена його гносеологічними коренями, перетворюється на дійсність завдяки класовому корінню І., що полягає в заінтересованості реакційних соціальних сил утверджувати хибний світогляд, у свідомій підтримці й усілякому культивуванні ідеалістичних поглядів. Соціальним грунтом І. є історично зумовлене відокремлення розумової праці від фізичної. Історія філософії являє собою історію боротьби матеріалізму й І., яка відображає боротьбу прогресивних і реакційних соціальних сил. У кінцевому підсумку І., незважаючи на окремі конкретно-істор. випадки, є світоглядом і ідейним прапором консервативних і реакційних класів. Усі різновидності І., прямо чи опосередковано споріднені з *релігією*, «є дорогою до попівщини» (там же, с. 304). Спотворюючи розуміння пізнавального процесу, проповідуючи *агностицизм*, паразитуючи на об'єктивних труднощах наук. пізнання, І. гальмує розвиток науки. Найзначнішими представниками І. в історії філософії були *Платон, Арістотель, Августин, Фома Аквінський*, Дж. *Берклі*, Д. *Юм*, І. *Кант*, Й.-Г. *Фіхте*, Г.-В.-Ф. *Гегель*. І. є панівним напрямом сучас. бурж. філософії. Об'єктивний І. знайшов вияв у *неотомізмі, неогегельянстві, персоналізмі*; суб'єктивний І.— у *неопозитивізмі*, «*філософії життя*», *екзистенціалізмі, феноменології, прагматизмі*. Якщо класичний І. висунув хоч і в спотвореній формі ряд позитивних ідей, зокрема, створив на ідеалістичній основі теорію діалектики (Г.-В.-Ф. Гегель), то сучас. бурж. ідеалістична філософія переживає глибоку кризу, що є одним з виразів *загальної кризи капіталізму*. Сучас. І. розпадається на безліч напрямів та шкіл, яким, проте, притаманні й спільні риси, найголовнішими з яких є: намагання видати кризу капіталізму за кризу людини, суспільства, науки, цивілізації, зневіра в силу людського розуму, заперечення сусп. прогресу: проповідь песимізму; заперечення світоглядної функції філософії або здатності філософії науково розв'язувати світоглядні проблеми, протиставлення її науці (ірраціоналістичні та релігійні течії). Найреакційніші напрями І. змикаються з *антикомунізмом*. Типовим для сучас. бурж. філософії є намагання замаскувати свій І., проголошення застарілим поділ філософії на матеріалізм та І., претензія на третю, нейтральну лінію в філософії. В. І. Ленін у праці «*Матеріалізм і емпіріокритицизм*» показав, що боротьба матеріалізму й І. виражає тенденції й ідеологію антагоністичних класів, що вона є виявом *партійності* філософії, що будь-які спроби примирення матеріалізму й І. є насправді прихованою боротьбою проти матеріалізму (Повне зібр. тв., т. 18, с. 351).

Літ.: Маркс К. і Енгельс Ф. Твори: т. 3. Маркс К. і Енгельс Ф. Німецька ідеологія; т. 21. Енгельс Ф. Людвіг Фейєрбах і кінець класичної німецької філософії; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 18. Матеріалізм і емпіріокритицизм; т. 29. Філософські зошити; Буржуазная философия XX века. М., 1974; Верников М. М. Криза сучасного ідеалізму. К., 1975; Идеалистическая диалектика XX века. Л., 1978. *О. І. Яценко.*

ІДЕА́ЛЬНА РІДИНА́ — уявна абсолютно нестислива й абсолютно нев'язка (див. *В'язкість*) рідина. Поняття І. р. широко застосовують у *гідроаеромеханіці* малих швидкостей при розв'язанні деяких задач течії реальних рідин і газів.

ІДЕА́ЛЬНЕ — 1) Філософська категорія для позначення особливої, нематеріальної природи тих образів дійсності, що виникають у людській свідомості в процесі *відображення* і перетворення матеріального світу. На відміну від *ідеалізму*, який визнає І. особливою первинною *субстанцією*, що визначає *матеріальне*, діалектичний матеріалізм розглядає І. як вторинне й похідне від матеріального, як суб'єктивний образ об'єктивної дійсності. За висловом К. Маркса, «ідеальне є не що інше, як матеріальне, пересаджене в людську голову і перетворене в

вій» (Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 23, с. 23). Специфіка І. полягає в тому, що, відображаючи властивості матеріального, саме воно цих властивостей не має, і що воно безпосередньо існує лише як необхідний момент, активна форма суспільно-практичної діяльності людини. 2) Досконале, довершене, те, що відповідає *ідеалові*.

ІДЕА́ЛЬНИЙ ГАЗ — 1) Класичний І. г.— газ, силами взаємодії між молекулами якого можна знехтувати (середня кінетична енергія молекул набагато більша за енергію взаємодії між ними). Молекули І. г. обмінюються енергією між собою лише при зіткненнях, тому сумарна енергія І. г. дорівнює сумі енергій окремих його молекул. Стан І. г. описується *Клапейрона — Менделєєва рівнянням*, а розподіл молекул за енергією визначається *Больцмана статистикою*. Дуже розріджені гази можна вважати ідеальними. 2) Квантовий І. г.— сукупність великої кількості мікрочастинок (фотонів, електронів, нейтронів) або *квазічастинок*, взаємодією між якими можна знехтувати.

ІДЕ́ЙНЕ ВИХОВА́ННЯ — складова частина *комуністичного виховання* трудящих, спрямована на формування у них комуністичних *ідейності*, поглядів і переконань. І. в. передбачає насамперед оволодіння *марксизмом-ленінізмом*, його методом *пізнання*, засвоєння наук. світогляду. І. в. має на меті формування у всіх членів рад. суспільства активної життєвої позиції, нерозривної єдності слова й діла, почуття рад. *патріотизму* і соціалістич. *інтернаціоналізму*, відданості справі комунізму, непримиренності до будь-яких проявів буржуазної ідеології. Роз'яснюючи теорію і політику партії, поширюючи комуністичні ідеї в масах, партійна *пропаганда, агітація*, система *партійної освіти, засоби масової інформації і пропаганди*, рад. л-ра і мистецтво сприяють перетворенню цих ідей на тверді *переконання*, ефективність яких виявляється в практичних справах, трудовій і громад. діяльності рад. людей. Велику увагу питанням І. в. приділено в матеріалах XXIII—XXV з'їздів КПРС, ін. парт. документах, зокрема в постанові ЦК КПРС «Про дальше поліпшення ідеологічної, політико-виховної роботи» (1979). *А. В. Мяловицький.*

ІДЕ́ЙНІСТЬ — відданість певній системі *ідей* та відповідних їй суспільних *ідеалів*; послідовне відстоювання їх у теорії і на практиці. Об'єктивним критерієм І. є соціальна значущість ідей, поглядів, теорій, сусп. діяльності, їхній зв'язок з інтересами прогресивної громадськості на кожному істор. етапі. І. є джерелом творчого натхнення, морального піднесення, ентузіазму, мужності і героїзму. В усі часи вона завжди була прапором революц. дій. Вища форма І.— комуністична ідейність. В її основі лежить боротьба за побудову комуністич. суспільства. Для неї характерна єдність знань, *переконань* і практичного здійснення їх, єдність слова і діла. Вона нерозривно пов'язана з комуністичною *партійністю*. За соціалізму І. стає характерною рисою всього суспільства, виявляється в усіх сферах сусп. діяльності і духовного життя — в науці, політиці, моралі, мистецтві тощо. Комуністична І. орієнтує рад. людей на послідовну принциповість, партійність і *громадянськість*. Будучи виявом марксистсько-ленінського світогляду, вона сприяє дальшому піднесенню і розвиткові науки і культури в СРСР. Комуністич. І. несумісна з проявами формалізму, аполітичності тощо. Формування І.— одне з найважливіших завдань *комуністичного виховання* і його складової частини — *ідейного виховання*. В соціалістичному суспільстві І. невіддільна від боротьби кожного громадянина проти будь-яких пережитків минулого, за утвердження всього передового, прогресивного, від віддання своїх сил і знань загальнонар. справі. Комуністична І. в корені протилежна проповідуваній бурж. ідеологією безідейності.

І. В. Мяловицький

І́ДЕН (Eden) Антоні (лорд Ейвон з 1961; 12.VI 1897 Уїндлстон, Дарем—14.I 1977, Олведістон, Уілтшір) — англійський держ. діяч. Навчався в Ітоні й Оксфорді. Учасник 1-ї світової війни, офіцер. У 1923—57 — член палати громад від Консервативної партії. В 1935—38, 1940—45, 1951—55 — міністр закорд. справ. Брав участь у підписанні рад.-англ. угоди 1941 і договору 1942, у конференції міністрів закорд. справ 1943 (див. *Московські наради*), у Тегеранській, Кримській і Потсдамській конференціях. У післявоєнні роки став на позиції *«холодної війни»*. У 1955—57 — прем'єр-міністр. Виступав за збереження колоніальної *Британської імперії*. Один з ініціаторів *англо-франко-ізраїльської агресії проти Єгипту 1956*, після провалу якої був змушений подати у відставку і відійти від політ. діяльності.

Літ.: Трухановский В. І. Антони Иден. М., 1976.

ІДЕНТИФІКА́ЦІЯ [від лат. identi(tas) — тотожність і facio — роблю] — уподібнення, встановлення тотожності об'єктів на підставі тих чи інших ознак.

І. судова — ототожнювання конкретних людей та предметів за їхніми характерними ознаками з метою одержання *доказів*. Здійснюється шляхом порівняльного дослідження переважно при проведенні *криміналістичної експертизи* різних об'єктів *судовомедичної експертизи*. В криміналістиці та суд. медицині велике значення мають методи І. особи: за ознаками зовнішності; почерку; за відбитками пальців (див. *Дактилоскопія*), ін. слідами, залишеними на місці злочину (див. *Трасологія*); а також суд.-тех. І. матеріалів та реквізитів документів; суд.-балістичної І. вогнепальної зброї по слідах на кулях і гільзах (див. *Балістика судова*) тощо. Висновки про тотожність людей або речей набувають сили суд. доказів, якщо їх зафіксовано у відповідній процесуальній формі (протокол пред'явлення для впізнання, висновок експерта тощо).

І. в математиці — встановлення еквівалентності елементів певної множини шляхом розбиття цієї множини на неперетинні підмножини (класи еквівалентності) за якоюсь ознакою. У множині всіх *трикутників* класом еквівалентності є, наприклад, підмножина трикутників, подібних даному; у множині цілих *чисел* — підмножини парних і непарних чисел тощо. В хімії — встановлення засобами фіз. і хім. аналізу тотожності досліджуваної сполуки із сполукою відомої будови.

Літ.: Герзиев Н. В. Идентификация и определение родовой (групповой) принадлежности. М., 1961; Сегай М. Я. Методология судебной идентификации. . 1970; Колмаков В. П. Идентификационные действия следователя. М., 1977; Сигорский В. П. Математический аппарат инженера. К., 1977; Вайбель С. Идентификация органических соединений. Пер. с англ. М., 1957. *М. Я. Сегай* (І. судова).

ІДЕОГРАФІ́ЧНЕ ПИСЬМО́ (від грец. ἰδέα — ідея, образ і γράφω — пишу) — тип письма, знаки якого (ідеограми) передають здебільшого цілі слова. Ідеографічний характер мали найдавніші системи письма — давньоєгипетська (див. *Єгипетське письмо*), китайська (див. *Китайське письмо*) та деякі ін. Системи І. п. дуже складні; в більшості народів розвинулися набагато простіші — *складове письмо* й буквене (див. *Алфавіт*).

Давньоєгипетські	Месопотамські (давньошумерські)	Китайські
з „людина"	лу „людина"	жéнь „людина"
х–м. т „жінка"	еш „дім"	нюй „жінка"
р–м „риба"	бур „вухо"	юй „риба"
м–з „око, бачити"	ігі „око"	мù „око, дивитися"
рс „сонце"	ан „зірка, небо"	жì „сонце"
д–в „гора"	кур „гора"	шāнь „гора"

Деякі знаки ідеографічного письма.

Літ.: Истрин В. А. Возникновение и развитие письма. М., 1965.

ІДЕОЛОГІ́ЧНА РОБО́ТА КПРС — невід'ємна складова частина діяльності Комуністичної партії, одна з найважливіших ділянок комуністичного будівництва.

Включає дальший творчий розвиток теорії *марксизму-ленінізму*, ідейно-політ. виховання комуністів і всіх трудящих, керівництво культур. будівництвом, *засобами масової інформації і пропаганди*, л-рою, мистецтвом. Гол. завдання І. р. КПРС — наук. обґрунтування внутр. і зовн. політики партії, пропаганда марксистсько-ленінського вчення, формування комуністичного світогляду

трудящих, виховання нової людини, залучення широких мас трудящих до участі в управлінні державою, всіма громад. справами, підвищення їхньої політ. свідомості й сусп. активності, утвердження норм комуністичної моралі, почуття рад. *патріотизму* і пролет. *інтернаціоналізму*, непримиренна наступальна боротьба проти бурж. ідеології, правого і «лівого» *ревізіонізму*. Осн. принципами І. р. КПРС є її *партійність*, науковість, правдивість, конкретність, оперативність, наступальність, зв'язок з життям. Важливий напрям І. р. КПРС — її теор. діяльність. Вагомим внеском у марксистсько-ленінську теорію є матеріали з'їздів партії, пленумів ЦК КПРС, теор. і політ документи, присвячені 50-річчю і 60-річчю Великої Жовтн. соціалістичної революції, 100-річчю з дня народження В. І. Леніна, 50-річчю утворення СРСР, 70-річчю II з'їзду РСДРП, прийняттю нової Конституції СРСР, праці Генерального секретаря ЦК КПРС, Голови Президії Верховної Ради СРСР Л. І. Брежнєва. Партія виходить з того, що «на нинішньому етапі розвитку країни потреба в дальшій творчій розробці теорії не зменшується, а, навпаки, стає ще більшою» (Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1976, с. 81). І. р. КПРС здійснюється на основі єдності теорії і практики, постійного підвищення її ідейно-теор. рівня і практичної дієвості. Осн. засоби ідейно-виховної роботи, яка посідає важливе місце в І. р. КПРС,— *пропаганда*, зокрема через систему *партійної освіти*, і політ. *агітація*, гол. метою яких є *комуністичне виховання* трудящих. Важлива роль в І. р. КПРС, у її теор. діяльності, в комуністичному вихованні нар. мас належить *суспільним наукам*. Комуністична партія виходить із необхідності посилення ефективності ідейно-виховної роботи на основі комплексного підходу до постановки всієї справи виховання, тобто забезпечення тісної єдності ідейно-політ., трудового і морального виховання з урахуванням особливостей різних груп населення. Важливе завдання І. р. КПРС — забезпечення виконання госп. планів, підвищення політ. і трудової активності робітників, колгоспників, інтелігенції в боротьбі за здійснення політики партії. XXIII—XXV з'їзди КПРС підкреслили роль і значення І. р. партії у зв'язку із загостренням ідеологіч. *боротьби двох суспільних систем*, в якій не може бути місця нейтралізмові і компромісам. Партія постійно піклується про вдосконалення форм і методів І. р. КПРС. В 70-і рр. прийнято ряд постанов ЦК, що узагальнюють досвід ідеологіч. роботи, визначають гол. напрями її поліпшення,— зокрема, про участь керівних й інженерно-тех. працівників Череповецького металург. з-ду в ідейно-політ. вихованні членів колективу (1971); про роботу Ташкентської міської парт. орг-ції по марксистсько-ленінській освіті комуністів (1972); про роботу по добору і вихованню ідеологічних кадрів у парт. орг-ції Білорусії (1974); про завдання парт. навчання в світлі рішень XXV з'їзду КПРС (1976); про підвищення ролі усної політ. агітації у виконанні рішень XXV з'їзду КПРС (1977); про здійснення Орським міськкомом КПРС комплексного розв'язання питань ідейно-виховної роботи (1977); про стан і заходи поліпшення лекційної пропаганди (1978); про дальше поліпшення ідеологічної, політ.-виховної роботи (1979) та ін. Постійну увагу цим питанням приділяє Компартія України. Проблеми ідеологічної роботи обговорювалися, зокрема, на Липневому (1972), Квітневому (1973), Травневому і Вересневому (1974), Квітневому і Листопадовому (1977), Червневому (1979) пленумах ЦК Компартії України. Сила І. р. КПРС — у її нерозривній єдності з орг. роботою партії, її керівництвом екон. і зовнішньополіт. діяльністю Рад. д-ви, з *кадровою політикою КПРС* та всіма ін. напрямами її роботи. Озброюючи комуністів і всіх трудящих знанням марксистсько-ленінської теорії і вмінням застосувати її на практиці, роз'яснюючи широким нар. масам ідеї марксизму-ленінізму, зовнішню і внутр. політику КПРС, парт. орг-ції підвищують комуністичну свідомість рад. людей, виховують у них комуністичне ставлення до праці, сприяють зростанню їхньої творчої ініціативи й активності в боротьбі за побудову комунізму.

Літ. див. до ст. *Комуністична партія Радянського Союзу*.

Л. М. Кравчук.

ІДЕОЛОГІ́ЧНЕ СПІВРОБІ́ТНИЦТВО МАРКСИ́СТСЬКО-ЛЕ́НІНСЬКИХ ПА́РТІЙ СОЦІАЛІСТИ́ЧНИХ КРАЇ́Н — одна з форм співробітництва комуністичних і робітн. партій держав *соціалістичної співдружності*. Осн. форми і напрями цього співробітництва визначені в документах з'їздів братніх партій, зокрема XXIV і XXV з'їздів КПРС. Питання співробітництва постійно обговорюються на регулярних багатосторонніх і двосторонніх зустрічах керівників комуністичних і робітн. партій країн соціалістичної співдружності (в Криму — 1971—73, 1976—78; Будапешті — березень 1975; Варшаві — грудень 1975), на засіданнях *Політичного консультативного комітету* країн Варшавського Договору. Виробленню погоджених дій у галузі ідеологічної роботи сприяють наради секретарів ЦК братніх партій [у Москві (1973), Празі (1975), Варшаві (1976), Будапешті (1978), Берліні (1979)], партійних працівників, взаємні контакти місцевих партійних органів, обмін досвідом ідеологічної роботи на спільних наук.-теор. конференціях, присвячених важливим проблемам міжнар. комуністич. і робітн. руху й видатним подіям в його історії. Ці проблеми обговорюються на сторінках журналу «*Проблемы мира и социализма*». Братні партії узагальнюють досвід ідеологічного співробітництва, постійно ним обмінюються, урізноманітнюють форми і методи ідеологічної роботи, розширюють і поглиблюють зв'язки у цій сфері. Вони виходять з того, що в умовах *мирного співіснування* д-в з різним соціальним ладом та загострення ідеологіч. боротьби з імперіалізмом зростає роль і вплив ідеологічної роботи на характер і темпи соціального прогресу. Боротьба за уми людей стала одним з вирішальних напрямів *боротьби двох суспільних систем*. Вагомого значення братні партії надають координації діяльності *засобів масової інформації і пропаганди*, інформаційно-пропагандист. роботи, спрямованої на зміцнення єдності країн соціалістичної співдружності, на виховання трудящих у дусі соціалістичного *інтернаціоналізму*. Велику увагу вони приділяють аналізу осн. рис і закономірностей світового розвитку в умовах *науково-технічної революції, розрядки міжнародної напруженості*. Одним з першорядних напрямів ідеологічного співробітництва братніх партій є дальший розвиток теорії соціалістичної революції і будівництва соціалізму, колективна розробка марксистсько-ленінської теорії, проблем будівництва розвинутого соціалізму і комунізму. Постійна увага приділяється пропаганді переваг *соціалістичного способу життя, соціалістичної демократії*, поширенню правди про соціалізм в умовах широкого обміну духовними цінностями, дальшому розвиткові *суспільних наук*, освіти, культури, вивченню проблем сучас. імперіалізму, посиленню критики бурж. і ревізіоністських концепцій. Важливою ланкою ідеологічного співробітництва братніх партій є викриття концепцій і практики *маоїзму*, що зімкнувся з крайньою імперіалістич. реакцією, його гегемоністських, великодержавних устремлінь, намагань розколоти єдність країн соціалістичної співдружності. Першорядне значення надається також роз'ясненню програмних цілей зовн. політики країн соціалізму, боротьбі за збереження і зміцнення миру, відверненню ядерної катастрофи. Ідеологічне співробітництво братніх партій підвищує рівень ідейно-виховної роботи в кожній з них, сприяє пропаганді досягнень соціалізму, її зовнішньополіт. спрямованості на захист миру і безпеки народів, ефективнішій боротьбі проти бурж. ідеології (див. Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1976, с. 11).

А. В. Мяловицький.

ІДЕОЛО́ГІЯ (від *ідея* і грец. λόγος — вчення) — система політичних, економічних, правових, моральних, естетичних, філософських і релігійних поглядів, що виражають інтереси певних класів або соціальних груп. І.— складова частина надбудови; її осн. зміст і розвиток у кінцевому підсумку визначаються базисом суспільства (див. *Базис і надбудова*). І. тісно пов'язана з суспільною психологією. І. являє собою певну систему теоретично осмислених ідей, поглядів на дійсність і разом з сусп. психологією (включає в себе буденні, емпіричні погляди, що виникли стихійно і не зведені в

систему, а також сусп. почуття, настрої, звички) входить до складу сусп. свідомості, що відображає сусп. буття (див. *Суспільне буття і суспільна свідомість*). Розрізняють політ., правову, реліг. І. тощо. Кожна форма сусп. свідомості співвідноситься з певною формою сусп. відносин, організації (суспільного інституту), діяльності (напр., політ. ідеї — політ. відносини — політ. орг-ції — політ. діяльність). Залежно від конкретних істор. умов, природи *класів суспільних* І. може бути істинною або хибною, науковою чи ненауковою; прогресивною, революційною або консервативною, реакційною; інтернаціоналістською чи націоналістичною. Типи І. розрізняються також за істор. типами сусп. класів, інтереси яких виражає дана І. (рабовласницька, феод., бурж., пролет. І. тощо). Будучи зумовлена системою екон. відносин суспільства, вона водночас має відносну самостійність і підпорядкована ще своїм специфічним закономірностям. Існує певна наступність у виникненні, існуванні та розвитку істор. типів І. Така спадкоємність властива більшою чи меншою мірою усім ідеологічним формам сусп. свідомості, напр. правознавству, *філософії, етиці, релігії* тощо. Між істор. типами І. існують істотні відмінності, а відмінність бурж. і пролет. І. переростає в принципову протилежність. «Питання стоїть тільки так: буржуазна або соціалістична ідеологія. Середини тут немає (бо ніякої „третьої" ідеології не виробило людство, та й взагалі в суспільстві, яке роздирають класові суперечності, і не може бути ніколи позакласової або надкласової ідеології)» (Ленін В. І. Повне зібр. тв., т. 6, с. 37). Таким чином, І. класова за своїм походженням, природою, цілями. Ідеологічна боротьба є однією з форм *класової боротьби*. Соціалістична І. виникла ще в умовах капіталізму як наука про революц. боротьбу пролетаріату, створена його теоретиками і вождями — К. Марксом, Ф. Енгельсом, В. І. Леніним — та їхніми послідовниками. Сучас. бурж. І. за своєю суттю — антинаукова, не спроможна вказати правильні шляхи розв'язання проблем, які постали перед людством. Захищаючи інтереси приреченого класу, вона вимушена вдаватися до *ірраціоналізму, містицизму*, наклепів на марксизм-ленінізм, комуністичні й робітн. партії, країни соціалістич. співдружності. Спрямована на духовне пригнічення нар. мас, сучас. бурж. І. переживає глибоку кризу, виявом якої є, зокрема, «*деідеологізації теорія*» та «*реідеологізації теорія*».

Комуністична І.— найвищий історич. тип І. Вона виражає інтереси робітн. класу, переважної більшості населення земної кулі і є справді науковою, гуманістичною, інтернаціоналістською, служить справі побудови комунізму. *Марксизм-ленінізм* — її складова частина, основа, наук. ядро. Марксистсько-ленінська І. є панівною в *розвинутому соціалістичному суспільстві*. *Ідеологічна робота КПРС* спрямована на виховання у трудящих комуністичного світогляду і моралі, рад. *патріотизму* і соціалістичного *інтернаціоналізму*, подолання пережитків минулого в свідомості і поведінці людей, боротьбу з будь-якими проявами бурж. ідеології. Див. також *Ідеологічне співробітництво марксистсько-ленінських партій соціалістичних країн*.

В. І. Куценко.

ІДЕОМОТО́РНІ А́КТИ (від грец. ἰδέα — образ і лат. motor — рушій) — мимовільні, частіше слабкі м'язові рухи, що виникають у людини внаслідок уявлення про той чи інший рух. Фізіол. основа І. а.— міцні нервові зв'язки між сенсорними й моторними центрами головного мозку. В більшості випадків І. а. непомітні, їх виявляють лише за допомогою спец. приладів. Експериментально доведено (І. М. Сєченов, М. С. Бичков, Джекобсон), що уявлення руху завжди супроводяться мікроскороченнями м'язів; макроскорочення м'язів реалізувало б уявлювані рухи. І. а. використовують для демонстрації т. з. читання думок, з метою психодіагностики тощо. Найбільше значення має проблема ідеомоторики в її широкому розумінні, як проблема зв'язку рухів, що їх уявляють, і тих, що їх виконують.

І. Д. Бех.

ІДЕ́Я (грец. ἰδέα — вигляд, образ, начало) — форма духовно-пізнавального відображення певних закономірних зв'язків та відношень зовн. світу, спрямована на його перетворення. За своєю логічною будовою І. є форма мислення, різновид *поняття*, зміст якого своєрідно поєднує в собі як об'єктивне знання про наявну дійсність, так і суб'єктивну мету, спрямовану на її перетворення. Особливістю І. є здатність виявляти найсуттєвіші, всепідпорядковуючі риси і закони об'єктивних процесів і створювати цілісний, взірцевий образ предмета в пізнанні або творчості. З цього погляду І. споріднена з *ідеалом*, оскільки спрямована на досягнення вищої істинності й довершеності у відображенні й перетворенні існуючого. Вона органічно поєднує в собі теор. і практичний аспекти відношення людини до світу. «Ідея є пізнання і прагнення (хотіння) [людини]...» (Ленін В. І. Повне зібр. тв., т. 29, с. 164). Виникаючи з потреб практичної діяльності і пізнання, І. найповніше виявляє активно-творчу, формуючу роль людської свідомості в перетвореному світу. На противагу *ідеалізмові*, який вбачає в І. духовну першооснову речей, *діалектичний матеріалізм* стверджує вторинність І., їхню зумовленість об'єктивною дійсністю та сусп. практикою і водночас підкреслює, що, оволодіваючи масами людей, вони здатні ставати великою перетворюючою матеріальною силою. Будучи випереджаючим *відображенням* дійсності, І. виконують конструктивну функцію синтезу, систематизації, цілеспрямування знань і уявлень у всіх свідомо організованих сферах творчості і сусп. життя. Специфічним видам діяльності відповідають своєрідні за змістом і спрямованістю І.: науковій — пізнавальні, суспільній — політичні, філософські, моральні, релігійні, художні тощо. В сукупності вони концентровано виражають картину духовного життя суспільства, наявні в ньому *ідеологію* і *світогляд*. Суспільно-істор. *практика* є вирішальним критерієм як об'єктивної істинності, так і ефективності І. В класово антагоністичному суспільстві І., відображаючи сусп. буття, неодмінно набувають класового змісту й спрямованості. І. реакційних класів істотно гальмують сусп. розвиток, у той час як революційні І. є могутнім рушієм істор. прогресу. Сучас. епоха розвитку людства перебуває під визначальним впливом революц. І. *марксизму-ленінізму*, які спрямовують боротьбу трудящих усього світу за перемогу соціалізму і комунізму.

В. П. Іванов.

ІДЗИКО́ВСЬКИЙ Леон Вікентійович [1827, Краків — 6 (18).V 1865, Київ] — український і польський видавець. Заснував 1858 у Києві нотну фірму. Після смерті І. фірмою керувала його дружина Герсилія Гнатівна, з 1897 — син Владислав (помер 10.VI 1944, Варшава). Фірма видала майже всі твори укр. композиторів, зокрема М. В. Лисенка.

Л. З. Мазепа.

ІДЗУ-БОНІ́НСЬКИЙ ЖО́ЛОБ— западина в Тихому ок., між о. Хонсю на Пн. і о-вами Бонін на Пд. Довж. бл. 1000 км. Переважні глибини — 7000—9000 м, максимальна — 9985 м.

ІДИ́ЛІЯ (грец. εἰδύλλιον, букв.— маленький образ, малюнок) — поетичний жанр. Найхарактернішою ознакою І. є прикрашене, ідеалізоване зображення життя землеробів, пастухів, рибалок на лоні сільської природи (див. *Буколіка*). Виникла в давньогрец. л-рі (*Феокріт*, 3 ст. до н. е.). В епоху *Відродження* і в нових європ. літературах розвивалася на основі античних зразків. У 17—18 ст. І. поширюється й на прозу. І. писали рос. письменники-сентименталісти М. Карамзін, В. Жуковський, М. Гнєдич, А. Дельвіг. В укр. л-рі риси цього жанру виявилися лише в творах окремих письменників («Орися» П. Куліша, «Наталя» М. Макаровського). Ідеалізоване зображення сільського життя і картин природи властиве й деяким муз. жанрам, творам образотворчого мистецтва (див. *Пастораль*).

І́ДИШ, їдиш — мова частини євреїв, що живуть у Європі (в т. ч. в СРСР), Америці, Пд. Африці, Зх. Азії (Ізраїль) тощо. Належить до зх.-германської підгрупи германської групи індоєвроп. сім'ї мов. Мова І. почала формуватись у 12—13 ст. Склалася вона на основі середньоверхньонім. діалектів у взаємодії з давньоєврейською й деякими ін. мовами. Для І. використовується *єврейське письмо*. Про л-ру мовою І. див. *Єврейська література*.

Літ.: Фалькович Э. М. Еврейский язык (идиш). В кн.: Языки народов СССР, т. 1. М., 1966.

А. О. Білецький.

ІДІОАДАПТА́ЦІЯ (від грец. ἰδιος — власний, своєрідний і *адаптація*) — напрям *еволюції* організмів, що полягає у виникненні у них окремих пристосувань до певних умов середовища без зміни загального рівня їхньої організації. І. є, напр., захисне *забарвлення тварин*, пристосування насіння і плодів рослин до поширення тощо. Формою І. є *аломорфоз*. Поряд з *ароморфозом* І. передує *адаптивній радіації*. Термін «ідіоадаптація» запровадив О. М. *Сєверцов*. Це поняття близьке до поняття *кладогенез*.

ІДІО́МА (грец. ἰδιωμα — особливість) — стійкий, властивий певній мові вираз, який передає єдине поняття й дослівно іншими мовами не перекладається. Зміст І. відмінний від прямого значення слів, що входять до її складу (напр., «хоч греблю гати» — «дуже багато», «байдики бити» — «нічого не робити»). І. є наслідком мовної творчості народу протягом багатьох віків, у них яскраво виявляються самобутність мови, її нац. колорит, образність мислення народу. І. як специфічні фразеологічні одиниці досліджує *ідіоматика*. Див. також *Фразеологія*.

К. В. Ленець.

ІДІОМА́ТИКА — 1) Сукупність *ідіом* якоїсь мови. 2) Розділ *мовознавства*, який вивчає ідіоми. Див. також *Фразеологія*.

ІДІОМОРФІ́ЗМ (від грец. ἰδιος — власний і μορφή — форма) — здатність мінералів набувати в мінеральних комплексах властивої їм форми добре огранених кристалів. Ідіоморфними мінералами в гірських породах часто бувають *гранати, польові шпати, амфіболи, авгіт, кварц, нефелін* тощо; в рудах — *пірит, арсенопірит* та ін.

ІДІОСИНКРА́ЗІЯ (від грец. ἰδιος — своєрідний, особливий і σύγκρασις — змішування) — генетично зумовлена, своєрідна хвороблива реакція організму деяких людей і тварин на певні речовини (харчові продукти, лікарські препарати, пилок рослин тощо), які у більшості ін. організмів не спричинюють ніяких патологічних процесів. Проявляється гостро набряком шкіри і слизових оболонок, кропив'янкою, нежитем. У найбільш тяжких випадках розвиваються задишка, приступи астми, блювота, пронос. Ці явища можуть зникнути через кілька годин або днів. На відміну від алергічних реакцій (див. *Алергія*), до яких організм схильний від дії багатьох різних алергенів, при І. спостерігається підвищена чутливість організму до певної речовини або групи речовин.

Ю. А. Гриневич.

ІДІОТІЯ (грец. ἰδιωτεία — неуцтво, невігластво) — крайній ступінь психічного недорозвинення *(олігофренії)*, зумовленого порушенням розвитку головного мозку плоду або дитини в перші роки її життя. Мовлення у хворих на І. недорозвинене, рухи незграбні. Іноді хворі на І. мляві, малорухливі, а інколи, навпаки, у них настає рухове і заг. розгальмування. Лікування: головна роль належить лікувальній педагогіці (систематичне виховання звичайних елементарних навичок поведінки, самообслуговування тощо), іноді медикаментозне і хірургічне.

ІДО́Л (від грец. εἴδωλον — зображення, образ, подоба) — 1) Об'єкт реліг. культу, предмет, який начебто уособлює божество, зображує його або сам є об'єктом поклоніння. Культ І.— ідолопоклонство — виник у давнину. В сучас. релігіях ідолопоклонство існує в формі поклоніння іконам, розп'яттям, статуям богів тощо. 2) Переносно — об'єкт безрозсудливого, сліпого поклоніння.

ІЄ́НА — місто на Пд. НДР, в окрузі Гера. Розташована на р. Зале. Вузол з-ць. 100,5 тис. ж. (1976). Гол. галузь пром-сті — оптико-механічна. На з-дах «Карл Цейс, Ієна» виробляють оптичні прилади, мікроскопи, астроном. і мед. устаткування, фотооб'єктиви, біноклі (гол. чин. на експорт). Розвинуті також скляна (оптичне скло) і фарм. пром-сть. *Ієнський університет*. Сейсмологічний інститут, обсерваторія, планетарій. Бот. сад. 14.X 1806 поблизу І. армія *Наполеона I* завдала поразки Пруссії.

ІЄ́НА — грошова одиниця Японії, поділяється на 100 *сенів*. За курсом Держбанку СРСР, на квітень 1979 1000 І. дорівнюють 3,19 крб. І. називалися також старовинні золоті й срібні монети Японії.

ІЄ́НСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕ́Т імені Фрідріха Шіллера — один з найбільших ун-тів у НДР. Засн. 1548 як академія (типу гімназії), яка 1558 одержала статус ун-ту. З І. у. пов'язана діяльність Й.-В. Гете, Й.-Г. Фіхте, Ф. Шіллера, Г.-В.-Ф. Гегеля, К. Геккеля та ін. У 1841 в ньому захистив докторську дисертацію К. Маркс. У 1977/78 навч. р. в ун-ті було 16 секцій (відділень): марксизму-ленінізму, марксистсько-ленінської філософії, пед., історії, л-ри і мистецтва, психології, фіз. виховання, філол., юрид., економіки, біол., хімії, математики, фізики та ін., на яких навчалося бл. 6 тис. студентів. При ун-ті працюють ін-ти класичних студій, історії медицини й природничих наук, обчислювальний центр. Б-ка (засн. 1558) налічує 2,7 млн. томів.

А. В. Санцевич.

ІЄРА́РХІЯ (від грец. ἱερός — священний і ἀρχή — влада) — принцип розташування частин та елементів цілого в певному порядку від вищого до нижчого; поділ на вищі й нижчі посади, чини; порядок підлеглості нижчих за посадою або чином осіб вищим. Звідси вираз ієрархічна драбина (ступені підлеглості). І. соціальна — в класово антагоністичному суспільстві поділ людей на вищі й нижчі соціальні групи залежно від їхнього сусп. і майнового стану. В сучас. бурж. соціології поняттями І. престижу, І. багатства, І. влади, І. контролю тощо відображуються *соціальна стратифікація* суспільства, сусп. нерівність. І. церковна — порядок підлеглості нижчих за посадою і саном духовних осіб вищим; в *християнстві* — назва трьох ступенів священства: *диякон, священик* (або *ієрей* чи *пресвітер*), *єпископ*.

ІЄРА́РХІЯ у тварин — розподіл тварин окремого угруповання за ступенем їх домінування однієї над одною (або підпорядкування однієї одній). Див. *Домінування* в етології.

ІЄРЕ́Й (грец. ἱερεύς — священнослужитель) — церковна офіційна назва *священика* у православній церкві.

ІЄРИХО́Н — одне з найдавніших міст *Палестини*. Поселення на місці І. виникло в період *неоліту*. В епоху ранньої бронзи (3-є тис. до н. е.) тут було поселення міськ. типу. Розквіту І. досяг у 18—16 ст. до н. е. В кін. 2-го тис. до н. е. був зруйнований євр. племенами, що вторглися до Палестини. За біблійним міфом, стіни І. впали від звуків сурм завойовників (звідси вираз — «єрихонська сурма»).

ІЄРІНГ (Ihering) Рудольф фон (22.VIII 1818, Ауріх — 17.IX 1892, Геттінген) — нім. юрист. Професор *римського права*. Автор відомих праць, у т. ч. перекладених рос. мовою («Боротьба за право», 1874; «Мета в праві», 1881), в яких робив спроби соціологічного дослідження права і д-ви. З бурж. позицій заперечував класову суть д-ви і права, вбачав суттєвий елемент права в практичній корисності, намагався довести, ніби бурж. д-ва захищає інтереси не тільки пануючого класу, а й всього суспільства.

ІЄРО́ГЛІФИ (від грец. ἱερός — священний і γλυφή — вирізьблене зображення) — 1) У вузькому розумінні — знаки найдавнішого періоду *єгипетського письма*. Вони являли собою здебільшого схематичні зображення відповідних предметів і з часом могли перетворюватися на фонетичні знаки. Всього відомо бл. 5 тис. єгип. І. 2) У широкому розумінні — знаки *китайського письма*, хеттського ієрогліфічного письма, японської та ін. систем письма. Іл. див. до ст. *Єгипетське письмо, Ідеографічне письмо*.

Літ.: Шампольон Ж.-Ф. О египетском иероглифическом алфавите. Пер. с франц. М., 1950.

«ІЄРО́ГЛІФІВ ТЕО́РІЯ» — антинаукова концепція пояснення процесу пізнання, за якою людські *відчуття* є не образами зовнішніх речей, а лише умовними позначеннями (символами, ієрогліфами) їх, що не мають нічого спільного з речами та їхніми властивостями. Основою «І. т.» був *«фізіологічний» ідеалізм*. Розробляючи цю теорію, Г. *Гельмгольц* заперечував подібність відчуття і предмета, тлумачив відношення між ними як відношення предмета й символа, знака. «І. т.» є одним з виявів *агностицизму*. Критику «І. т.» з позицій *відображення теорії* дав В. І. Ленін у праці *«Матеріалізм і емпіріокритицизм»*.

ІЄРУСАЛИ́МСЬКИЙ Микола Дмитрович [4 (17).I 1901, Тула — 16.V 1967, Москва] — радянський мікробіолог, акад. АН СРСР (з 1966). Член КПРС з 1946. Закінчив (1931) Моск. ун-т. З 1966 — директор створеного ним 1961 Ін-ту біохімії і фізіології мікроорганізмів АН СРСР. Праці з питань фізіології та біохімії мікроорганіз-

мів, їхнього росту і розвитку, тех. мікробіології. Дослідження І. значною мірою зумовили матем. моделювання процесів періодичного та безперервного культивування мікроорганізмів, лягли в основу розвитку ряду мікробіол. виробництв. Займався також дослідженнями в галузі мікробіол. синтезу білків з нафтопродуктів. Держ. премія СРСР, 1971 (посмертно). Нагороджений 2 орденами «Знак Пошани», медалями.

Іжевськ. У центрі міста

ІЖЕ́ВСЬК — місто, столиця Удм. АРСР. Лежить на р. Іжі (права притока Ками). Вузол з-ць та автошляхів. 549 тис. ж. (1979). Має 4 міські райони. С-ще Іжевський Завод виникло навколо засн. 1760 залізоробного з-ду. В червні 1774 його зайняли загони О. І. *Пугачова*. В 1904 на з-ді організовано с.-д. групу. Робітники з-ду брали активну участь у революції 1905—07. Рад. владу встановлено 27.X (9.XI) 1917. 21.II 1918 селище перетворено на місто. З 1921 І.— центр Вотської (з 1932 — Удм.) а. о., з 1934 — столиця Удм. АРСР. Місто нагороджено орденом Жовтневої Революції (1978). І.— значний індустріальний центр з переробно-металург., маш.-буд. і металообр. підприємствами союзного значення. Серед них — з-д ім. В. І. Леніна (редуктори, підйомно-трансп. та металург. обладнання), металург. (якісна сталь, прокат, штампування), маш.-буд. (мотоцикли, електропилки, токарно-гвинторізні верстати), автомоб. (малолітражні автомобілі), мех. (мотоциклетні двигуни, мисливські й спорт. рушниці), нафтового машинобудування, паперороб них машин з-ди. Легка (льоноволокно, бавовняні тканини, меблі, взуття, художні вироби) та харч. пром-сть. Іжевська ТЕЦ-2. Удмуртський ун-т, мед., с.-г., мех. ін-ти; 5 серед. спец. навч. закладів. Удм. і рос. драм., лялькoвий театри, цирк; краєзнавчий музей.

ІЖЕ́ВСЬКИЙ Василь Петрович [4 (16).VI 1863, Рязань — 23.X 1926, Київ] — український рад. вчений у галузі металургії. Закінчив (1887) Моск. ун-т. В 1889—1926 викладав у Київ. політех. ін-ті. Осн. праці з питань доменного виробн., металографії, електрометалургії і термообробки. І. розробив (1901—07) кілька оригінальних конструкцій електр. печей, вперше рекомендував (1903) застосовувати для нагріву сталі перед гартуванням соляні ванни, запропонував (1903) реактиви для виявлення мікроструктури залізовуглецевих сплавів, створив (1921) новий тип газогенератора зі спалюванням низькосортного палива тощо.

ІЖЕ́МЦІ, комі-іжемц — в минулому етнографічна група в складі народу *комі*.

ІЖО́РА, іжорці — нечисленний народ, який живе в Ломоносовському й Кінгісеппському р-нах Ленінгр. обл. До поч. 20 ст. зберігали свою мову (іжорська, фінської групи) й деякі своєрідні риси культури. Тепер говорять переважно рос. мовою; побутом і культурою майже не відрізняються від навколишнього рос. населення.

ІЖО́РА — 1) Інгрія, Інгерманландія, Іжорська земля — частина давньоруської *Новгородської землі* на берегах р. Неви та узбережжі Фінської затоки. В 1478 І. разом з Новгородом приєднана до *Московського великого князівства,* на поч. 17 ст. загарбана шведами. Повернута Росії 1702—03. 2) Інгри, інкері, інкерикот — фін. плем'я, яке жило за часів Київської Русі на берегах р. Неви.

ІЗАБЕ́ЛЛА (Isabel; 22.IV 1451, Мадрігаль-де-лас-Альтас-Торрес — 26.XI 1504, Медіна-дель-Кампо) — королева *Кастилії* з 1474, Іспанії з 1479. Шлюб І. 1469 з Фердінандом, який з 1479 став королем Арагону, привів до фактичного об'єднання Іспанії. За правління І. в Іспанії було закладено основи *абсолютизму,* завершено *Реконкісту* (відвойовано *Гранаду*), запроваджено *інквізицію* (1480), споряджено експедиції *Колумба*.

ІЗАЇ (Ysaÿe) Ежен (16.VII 1858, Льєж — 12.V 1931, Брюссель) — бельгійський скрипаль і композитор. Учень А. *В'єтана* і Г. *Венявського*. У 1882—83 (потім майже щороку до 1912) виступав у Росії, зокрема на Україні (в Києві, Одесі). З 1886 — професор консерваторії в Брюсселі; засновник струнного квартету (1888) і симф. т-ва «Концерти Ізаї» (з 1894). Автор творів для скрипки, транскрипцій, опери «Шахтар П'єр» (пост. 1927). В Брюсселі були проведені Міжнар. конкурси скрипалів (1937) та піаністів (1938) ім. Ізаї.

ІЗАНА́ГІ — в японській міфології бог повітря. Разом зі своєю сестрою Ізанамі нібито створили першу на світі сім'ю, породили *Аматерасу* — богиню Сонця, Тсукуомі — бога Місяця та ін. богів.

ІЗБЕ́КОВ Володимир Олексійович [8.VII (20.VII) 1881, с. Погромне, тепер Волгогр. обл.— 20. III 1963, Київ] — український рад. хімік, чл.-кор. АН УРСР (з 1939). Після закінчення Юр'євського (тепер Тартуського) ун-ту (1909) працював у вузах Києва та одночасно у н.-д. ін-тах АН УРСР (1931—1962). Осн. дослідження І.— в галузі *електрохімії* розплавлених солей та хім. переробки мінеральної сировини і виділення рідкісних металів із відходів виробництв. Нагороджений орденом «Знак Пошани».

ІЗБО́РНИКИ СВЯТОСЛА́ВА — найдавніші збережені пам'ятки писемності Київської Русі — два збірники літ. творів, виготовлені 1073 і 1076 для великого князя київського *Святослава Ярославича*. Ізборник 1073 є списком збірника, перекладеного в 9 ст. в Болгарії з грец. на старослов. мову. Крім статей церковного змісту, включає матеріали з граматики, логіки, поетики. Київ. художник прикрасив зб. розкішними орнаментами й мініатюрами (серед них портрет князя Святослава з книжкою в руках в оточенні родини). Зберігається в істор. музеї (Москва). Ізборник 1076 укладено на основі рукописів великокнязівської бібліотеки, як перекладних, так і оригінальних. Містить різноманітні повчання, зокрема «Слово» про користь читання. Зберігається в Ленінградській публічній бібліотеці ім. М. Є. Салтикова-Щедріна.

Видання: Изборник 1076 года. М., 1965.

Літ.: Історія українського мистецтва, т. 1. К., 1966; Изборник Святослава. 1073. М., 1977. *Я. Д. Ісаєвич.*

М. Д. Іерусалимський.

ІЗБО́РСЬК — одне з найдавніших руських міст, що згадується в літописах з 862; тепер с. Ізборськ Печорського р-ну Псков. обл. Кам'яна фортеця 14 ст., перебудована пізніше, збереглася до наших днів.

ІЗВА́РИНЕ — селище міського типу Ворошиловгр. обл. УРСР, підпорядковане Краснодонській міськраді, за 14 км від Краснодона. Залізнична станція. 4,0 тис. ж. (1978). Вантажно-трансп. управління виробничого об'єднання «Гуковвугілля». Населення І. працює переважно на підприємствах об'єднання «Краснодонвугілля» та м. Донецька Ростов. обл. РРФСР. Середня школа, мед. амбулаторія, клуб, 2 б-ки. І. виникло 1914.

«ИЗВЕ́СТИЯ МОСКО́ВСКОГО СОВЕ́ТА РАБО́ЧИХ ДЕПУТА́ТОВ» — 1) Щоденна газета, орган Моск. Ради робітн. депутатів, що виходила під час Грудневого збройного повстання 1905 в Москві. З 7 (20) до 12 (25).XII вийшло 6 номерів. 2) Щоденна газета, орган Моск. Ради робітн. депутатів, що виходила з 1 (14).III 1917. Злилася з «Известиями ВЦИК» (22.VI 1918). Редакторами газети, за винятком періоду з травня до 5 (18). IX 1917, коли вона була під впливом меншовиків, працювали І. І. *Скворцов-Степанов*, М. Л. *Мещеряков*, М. М. *Покровський*. Літ.-художній відділ очолював О. С. *Серафимович*. Див. *«Известия Советов народных депутатов СССР»*.

Перші сторінки Ізборника Святослава 1073.

«ИЗВЕСТИЯ НИКОЛАЕВСКОГО СОВЕТА РАБОЧИХ ДЕПУТАТОВ»

Ізмаїл. Пам'ятник О. В. Суворову. Скульптор Б. В. Едуардс. 1913, встановлено 1945.

«ИЗВЕ́СТИЯ НИКОЛА́ЕВСКОГО СОВЕ́ТА РАБО́ЧИХ ДЕПУТА́ТОВ» — газета, орган Микол. Ради робітн. депутатів. Видавалася в грудні 1905 в Миколаєві. Вийшло 4 номери. В газеті друкувалися розпорядження і постанови Ради, матеріали про революц. боротьбу в країні, про страйковий рух робітників міста тощо.

«ИЗВЕ́СТИЯ ОДЕ́ССКОГО СОВЕ́ТА РАБО́ЧИХ ДЕПУТА́ТОВ» — нелегальна газета Одес. Ради робітн. депутатів. Видавалася з 13 (26).XII 1905 по 9(22).I 1906. Всього вийшло 4 номери (3 в Одесі, останній у Кишиневі). В газеті друкувалися звіти й інформації про діяльність виконавчого к-ту Одес. Ради, повідомлення про страйковий рух і демонстрації робітників Одеси та ін. міст, про *Грудневе збройне повстання 1905* в Москві, а також статті загальнополіт. змісту.

«ИЗВЕ́СТИЯ СОВЕ́ТА РАБО́ЧИХ ДЕПУТА́ТОВ» — інформаційний бюлетень, орган Петерб. Ради робітн. депутатів. За період 17 (30).X—14 (27).XII 1905 вийшло 10 номерів, № 11 конфісковано. Публікували інформацію про діяльність Ради, висували вимоги скликання Установчих зборів і створення демократичної республіки, демократичних свобод, 8-годинного робочого дня, передачі землі селянам. У грудні 1905 звернулися до робітників і солдатів із закликом готуватися до збройного повстання.

«ИЗВЕ́СТИЯ СОВЕ́ТОВ НАРО́ДНЫХ ДЕПУТА́ТОВ СССР», «Известия» — щоденна загальнополіт. газета, що її видає в Москві Президія Верховної Ради СРСР. Перший номер газети вийшов під назвою «Известия Петроградского Совета рабочих и солдатских депутатов» 28.II (13.III) 1917 у Петрограді. З 1 (14).VIII 1917 виходили як «Известия Центрального Исполнительного Комитета и Петроградского Совета рабочих и солдатских депутатов», з 29.IX (12.X) — «Известия ЦИК Советов рабочих и солдатских депутатов». З встановленням Рад. влади «Известия» з 27.X (9.XI) 1917 стали органом ЦВК і Петроградської Ради робітн. і солд. депутатів. В газеті було опубліковано перші декрети Рад. влади: *Декрет про мир*, *Декрет про землю* та ін. З 12.III 1918 виходили в Москві під назвою «Известия Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета Советов крестьянских, рабочих, солдатских и казачьих депутатов». З 22.VI 1918 «Известия» — орган ВЦВК і Московської Ради, а після утворення СРСР (1922) з 14.VII 1923 — орган ЦВК СРСР і ВЦВК. З 26.I 1938 газета виходила під назвою «Известия Советов депутатов трудящихся СССР». З 8.X 1977 має сучас. назву. З червня 1960 видається також вечірній випуск — для читачів Москви і Підмосков'я. З 1959 виходить недільний ілюстрований додаток «Неделя». «Известия» нагороджено орденами Леніна, Жовтневої Революції, Трудового Червоного Прапора.

«ИЗВЕ́СТИЯ ФЕДЕРАТИ́ВНОГО СОВЕ́ТА ХА́РЬКОВСКИХ КОМИТЕ́ТОВ РСДРП» — нелегальна більшовицька газета, орган *Федеративної Ради харківських комітетів РСДРП*, до редакції якої входили й меншовики. Видавалися з 18.XI (1.XII) по 24.XII 1905 (6.I 1906) в Харкові. Вийшло 7 номерів, а також додаток до № 1. В газеті друкувалися матеріали про хід загальнополіт. страйку, боротьбу харків. пролетаріату проти самодержавства, про революц. рух в армії тощо. Напрям газети був загалом більшовицький.

«ИЗВЕ́СТИЯ ЦЕНТРА́ЛЬНОГО КОМИТЕ́ТА РОССИ́ЙСКОЙ КОММУНИСТИ́ЧЕСКОЙ ПА́РТИИ (БОЛЬШЕВИКО́В)» — інформаційний бюлетень ЦК РКП(б), що висвітлював питання парт. життя. Почав видаватися 28.V 1919 за постановою VIII з'їзду РКП(б). Перші номери виходили як щотижневий додаток до газ. «*Правда*», з № 21 (1920) — окремий журнал. У 1926 журнал перейменовано на «Известия Центрального Комитета Всесоюзной Коммунистической партии (большевиков)». В «Известиях» друкувалися постанови, інструкції, повідомлення ЦК, Політбюро, Оргбюро та Секретаріату ЦК партії, статті з питань парт. будівництва тощо. У жовтні 1929 «Известия» реорганізовано в журн. «Партийное строительство».

«ИЗВЕ́СТИЯ ЮГА» — газета, орган Харків. Ради робітн. і солдатських депутатів та обл. комітету Донецького й Криворізького басейнів. Газета виходила. 1917—18 в Харкові. Брала початок від «Известий Харьковского Совета рабочих и солдатских депутатов», що виходили з 4.III 1917. З № 85 від 16.VI 1917 її видавали під назвою «И. Ю.». Випуск газети припинився в квітні 1918 в зв'язку з окупацією Харкова військами кайзерівської Німеччини.

ІЗГО́Ї — 1) В Давній Русі люди, які вийшли з свого звичайного суспільного становища і перебували під покровительством церкви. 2) Давньоруські князі, позбавлені феод. уділів. 3) Знедолені люди, вигнанці.

ІЗЕР (Iser) Йосиф (21.V 1881, Бухарест — 25.IV 1958, там же) — румунський живописець і графік. У 1899—1904 навчався в мюнхенській АМ, в 1908—09 — академії Рансона в Парижі. В 1910-х рр. співробітничав у прогресивних журналах і газетах. Твори: серія антимонархічних малюнків («Вбивця», 1911; «Карл I», 1913), сповнений сарказму триптих «Свобода. Рівність. Братерство» (1905—06), «Татарська сім'я», «Пейзаж у Добруджі» (1918), «Арлекін і танцівниця» (1929), «Одаліска в сірому та голубому» (1945), «Автопортрет» (1950).

Літ.: Комарнеску П. Иосиф Изер. Альбом. Бухарест, 1964.

ІЗМАЇЛ — місто обласного підпорядкування Одес. обл. УРСР, райцентр. Порт на лівому березі Кілійського гирла Дунаю, за 80 км від Чорного м., доступний для мор. суден. Залізнична станція. 80 тис. ж. (1978). В кінці 14 ст. на місці сучас. І. існувало слов. с-ще Сміл, яке в 16 ст. захопила Туреччина. В 1595 його здобули запорізькі козаки. Пізніше ним оволоділи турки, які збудували тут фортецю І. Рос. війська тричі здобували її (1770, 1790, 1809). За *Бухарестським мирним договором 1812* І. відійшов до Росії, а за *Паризьким мирним договором 1856* — до Молдавського князівства. Під час рос.-тур. війни 1877—78 був учетверте здобутий рос. військами. Трудящі І. брали участь у страйках і демонстраціях 1905—07. Рад. владу встановлено 29.X(11.XI) 1917. В лютому 1918 в складі Бессарабії І. загарбала боярська Румунія. В 1940 І. увійшов до УРСР (1940—54 — обл. центр). У роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації І. (22.VII 1941—26.VIII 1944) в місті діяло парт.-комсомольське підпілля. В місті — підприємства харч. пром-сті (консервний комбінат — головне підприємство Ізмаїльського виробничо-агр. об'єднання, рибообробний з-д — філіал Чорномор. виробничого об'єднання «Антарктика», м'ясний та хлібний комбінати, молочний, винобродний, прод. товарів і пивоварний з-ди). Суднорем., суднорем.-мех., целюлозний, оцинкованого посуду, цегельний, залізобетонних виробів, рем.-технологічного обладнання, тароупакувальних виробів з-ди, швейна ф-ка тощо. Радянське дунайське пароплавство. Будинок побуту. Пед. ін-т, технікум механізації і електрифікації с. г.; 4 профес.-тех. уч-ща, 14 заг.-осв., музична, художня, спортивна та морехідна школи; 11 лік. закладів, у т. ч. 7 лікарень. 7 будинків культури і клубів, 2 кінотеатри, 47 б-к, музей О. В. Суворова (у т. ч. діорама «Штурм фортеці Ізмаїл», художники Є. Данилевський та В. Сибірський), турбаза.

Архіт. пам'ятки: мечеть (16 ст.), Покровський собор (1838, арх. А. Мельников), церкви — Різдва (1823) та Микільська (1833). Пам'ятник О. В. Суворову (1913, встановлено 1945, скульптор Б. *Едуардс*); пам'ятник матросам і офіцерам Дунайської військової флотилії (1967).

В різний час в І. перебували О. С. Пушкін (1821), Х. Ботев, М. Горький (1891), М. М. Коцюбинський, В. Г. Короленко, В. В. Докучаєв, Г. В. *Музиченко*, П. П. Шмідт (1905), А. Г. *Желєзняков* (1918).

ІЗМАЇ́ЛЬСЬКЕ ВИРОБНИ́ЧО-АГРА́РНЕ ОБ'Є́ДНАННЯ КОНСЕ́РВНОЇ ПРОМИСЛО́ВОСТІ. Утворене 1971. До складу об'єднання входять: Ізмаїльський консервний комбінат (гол. підприємство), 4 радгоспи, томатний цех із закінченим технологічним циклом (м. Кілія Одес. обл.), 12 пунктів первинної переробки томатів (подрібнення їх) і обмолоту зеленого горошку, ремонтно-буд. дільниця. Буд-во Ізмаїл. консервного комбінату почато 1952. В 1954 його введено в дію (потужність 17 млн. банок консервів на рік). Після розширення й реконструкції потужність комбінату (1978) становила понад 120 млн. банок консервів. В об'єднанні виробляється понад

70 видів консервів (1954 — 4 види). На комбінаті впроваджено (1975) автоматизовану систему управління підприємством. *В. В. Таранов.*

ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ Олександр Олексійович [22. II (6.III) 1851, Петровський повіт, тепер Сарат. обл. — 19.X (1.XI) 1914] — вітчизн. вчений, агроном. У 1875 закінчив Петровську землеробську і лісову академію (тепер Моск. с.-г. академія ім. К. А. Тімірязєва), де потім працював асистентом. У 1879—83 читав лекції з с. г. й завідував учбовою фермою в Херсон. земському училищі (тепер Херсон. с.-г. ін-т). Був (з 1883) віце-президентом Полтав. с.-г. т-ва. Наукова діяльність І. присвячена питанням історії розвитку степів, вологості грунту та боротьбі з засухою Пд. Росії. Довів, що в боротьбі з засухою вирішальне значення мають глибокий обробіток грунту, снігозатримання, ярозакріплювальні насадження, створення полезахисних лісових насаджень тощо. *М. І. Поляков.*

ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ МОРСЬКИЙ ПОРТ торговельний. Підпорядкований *Радянському Дунайському пароплавству*. Розташований на лівому березі Кілійського гирла Дунаю, за 80 км від Чорного моря. Працює з поч. 19 ст. Після Великої Вітчизн. війни порт реконструйовано й значно розширено, оснащено сучас. технікою. В І. м. п. перероблюються вантажі: металеві руди, вугілля, мінерально-буд. матеріали, зерно та ін. Вантажооборот порту 1977 збільшився проти 1945 у 25 раз. Здійснюються пасажирські перевезення по Дунаю та Чорному морю.

О. Ф. Тєхов.

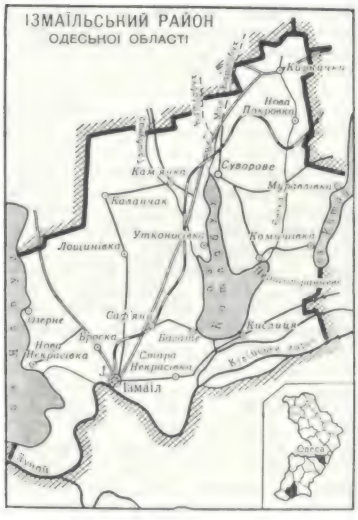
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ МУЗЕЙ О. В. СУВОРОВА. Заснований 1947. В музеї експонуються матеріали, що розповідають про життєвий та бойовий шлях О. В. *Суворова*, зброя рос. і зарубіж. армій 18—20 ст. Відділ музею — діораму «Штурм фортеці Ізмаїл» (відкрито 1973; художники Є. І. Данилевський, В. М. Сибірський) розміщено в будинку кол. тур. мечеті 16 ст. *В. К. Чигирин.*

ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ — вищий навч. заклад М-ва освіти УРСР. Створено 1953 на базі Білгород-Дністровського вчительського ін-ту (засн. 1940). В 1977/78 навч. р. в ін-ті було

Будинок Ізмаїльського педагогічного інституту.

три ф-ти: філол., іноземн. мов (з відділеннями англ. і франц. мов) і підготовки вчителів поч. класів (з денним і заоч. навчанням), на яких навчалося бл. 1640 студентів, зокрема на денному відділенні — 1086. Працюють курси підвищення кваліфікації вчителів іноземн. мов, підготовчі курси. Ін-т має б-ку (понад 120 тис. одиниць зберігання). За роки існування вуз підготував 6885 спеціалістів.

В. А. Кокош.



ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ РАЙО́Н — на Пд. Одеської обл. УРСР. Утворений 1954. Площа 1,2 тис. км². Нас. 60,6 тис. чол. (1978). У районі — 21 населений пункт, підпорядкований селищній і 16 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Ізмаїл*. І. р. лежить у межах *Причорноморської низовини*. Річки: Дунай (на пд. межі району), Ташбунар, Великий Катлабух та Малий Катлабух, Єніка. Озера: *Ялпуг, Катлабух, Китай*. Грунти чорноземні. Розташований в степовій зоні. Осн. пром. і культур. центр — місто обл. підпорядкування Ізмаїл. У районі в осн. підприємства харч. та буд. матеріалів пром-сті. Найбільші: суворовські залізобетонних конструкцій та виноробний з-ди. 13 будинків побуту. С. г. району спеціалізується на вирощуванні зернових культур, соняшнику, овочів, винограду, фруктів, баштанних культур, а також виробн. м'яса і молока. Площа с.-г. угідь 1978 становила 83,2 тис. га, у т. ч. орні землі — 72,1 тис. га, сади і виноградники — 6,7 тис. га. Зрошується 30,9 тис. га (Ізмаїльська, Суворовська, Озерненська, Кислицька та ін. зрошувальні системи). Скотарство м'ясо-мол. напряму, вівчарство, птахівництво, рибництво. В І. р.— 15 колгоспів, у т. ч. 2 риболовецькі, 4 радгоспи, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції: Ізмаїл, Катлабух, Ташбунар. Автошляхів — 340 км (усі з твердим покриттям). В районі — 21 заг.-осв. і музична школи, сільс. профес.-тех. уч-ще; 34 лік. заклади, у т. ч. 4 лікарні. 15 будинків культури, 9 клубів, 21 кіноустановка, 34 б-ки. В І. р. видається газ. «Ленинский путь» (з 1940).

С. О. Караченцев.

ІЗМА́ЙЛОВ Микола Аркадійович [9 (22).VI 1907, Сухумі — 2.X 1961, Харків] — український рад. фізико-хімік, чл.-кор. АН УРСР (з 1957), засл. діяч науки УРСР (з 1955). Член КПРС з 1948. Після закінчення аспірантури при Харків. ун-ті (1931) працював у вузах Харкова (1931—61). Дослідження в галузі кількісної теорії *дисоціації* електролітів у розчинах, а також *адсорбції* з розчинів. І. належить пріоритет у розробці тонкошаруватої *хроматографії*. Монографія І. «Електрохімія розчинів» відзначена 1960 премією АН СРСР ім. Д. І. Менделєєва. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора. Держ. премія СРСР, 1973.

ІЗМА́ЙЛОВ Олександр Юхимович [14 (25).IV 1779, Влад. губ.— 16 (28).I 1831, Петербург] — рос. письменник, журналіст. Друкуватися почав 1798. Гол. місце у творчості І. посідають байки, спрямовані проти лицемірства й користолюбства («Осел і кінь», «Чорний кіт» та ін.). Автор роману «Євгеній...» (1799—1801), повістей «Бідна Маша» (1801), «Ібрагім та Осман» (1806).

О. О. Ізмаїльський.

ІЗМАРА́ГДИ (грец. σμάραγδος — ізумруд) — літературні збірники реліг.-повчального змісту, пам'ятки сх.-слов'янських літератур. Складені невідомими авторами в 14 ст. Поряд з темами сусп.-побутового характеру («О почитаніи книжном», «О добродетелях», «О казнях», «О женах добрых и злых», «О наказаніи чад» та ін.) в І. містяться й соціальні мотиви, напр., «О богатых и немилостивых», «Како имети челядь» тощо. І. мали вплив на літ. процес у Росії (напр., «Домострой» — 15—16 ст.) і на Україні. І. Франко у зб. «Мій ізмарагд» (1898) переосмислив теми й образи І., сповнивши їх демократичними, визвольними ідеями.

Ф. Я. Шолом.

ІЗМІ́Р — місто на Зх. Туреччини, адм. ц. ілу Ізмір. Порт на узбережжі Ізмірської зат. Егейського м. Вузол з-ць і автошляхів; аеропорт міжнар. значення. 636 тис. ж. (1975). Торг. центр. Підприємства текст., маш.-буд. (зокрема, суднобудівної), цем., скляної, деревообр., харчосмакової пром-сті. Щорічні міжнар. ярмарки. Ун-т, консерваторія, археол. музей. Засн. у 2-му тисячолітті до н. е. під назвою Смірна.

ІЗМІ́Т, Коджаелі — місто на Пн. Зх. Туреччини, адм. ц. ілу Коджаелі. Порт на узбережжі Ізмітської зат. Мармурового м., залізнична станція. 165 тис. ж. (1975). Розвинуті целюлозно-паперова, нафтопереробна (великі нафтосховища), металург., автоскладальна, хім., харч. промисловість.

ІЗО... (від грец. ἴσος — рівний, однаковий) — частина складних слів, що означає рівність або подібність за формою чи призначенням (напр., *ізолюкс, ізомерія*).

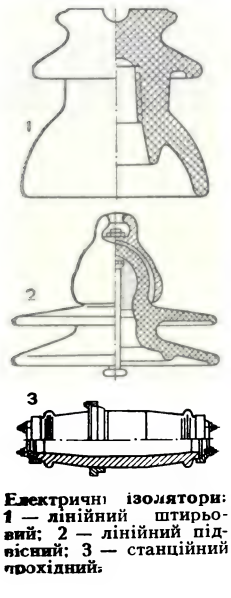
ІЗОБА́РИ (від *ізо...* і грец. βάρος — вага, тягар) — 1) Атоми різних хімічних елементів з однаковою кількістю *нуклонів*, але різною кількістю окремо протонів і ней-

тронів у їхніх ядрах (див. *Атомне ядро*). Маси І. з одним і тим же *масовим числом А* дещо різняться між собою внаслідок відмінності *енергії зв'язку* ядер. Прикладом І. є т. з. ізобарна тріада $^{50}_{22}Ti$, $^{50}_{23}V$, $^{50}_{24}Cr$ з $A = 50$. 2) Лінії, що з'єднують на геогр. карті місця з однаковим атмосферним тиском (див. *Ізолінії*).

ІЗОБА́РНІ ПРОЦЕ́СИ, ізобаричні процеси — процеси, які відбуваються в фізичній системі при сталому тиску. Прикладом І. п. є утворення пари у відкритій посудині. Об'єм *ідеального газу* при І. п. пропорційний т-рі (*Гей-Люссака закон*). Робота, яку виконує ідеальний газ при І. п., дорівнює $p \quad \Delta V$, де p — тиск газу, ΔV — зміна його об'єму Практично І. п. можна вважати утворення пари в паровому котлі, згоряння палива в компресорному й прямоточному повітряно-реактивних двигунах тощо.

Ізоклінальна складка.

ІЗОБУТИЛЕ́Н, $(CH_3)_2 \; C = CH_2$ — ненасичений вуглеводень; безбарвний газ, густина (—6,6° С) 626,6 кг/м³, $t_{кип}$ 6,9° С; нерозчинний у воді, розчиняється в етиловому спирті й ефірі; легко піддається *полімеризації* У пром-сті І. одержують дегідруванням ізобутану або дегідратацією ізобутилового спирту Застосовують для добування *ізооктану*, синтетичного *каучуку* та ін.



Електричні ізолятори: 1 — лінійний штирьовий; 2 — лінійний підвісний; 3 — станційний прохідний.

ІЗОГА́МІЯ (від *ізо...* і грец. γάμος — шлюб) — тип статевого процесу, при якому *гамети*, що зливаються, однакові за зовн. виглядом і відмінні лише за фізіологіч. та біохім. властивостями (т. з. ізогамети). І. поширена у водоростей, нижчих грибів, багатьох найпростіших корененіжки, радіолярії, нижчі регарини). Див. також *Анізогамія, Гетерогамія*.

ІЗОГЛО́СА (від *ізо...* і грец. γλῶσσα — мова) — лінія на географічній карті, якою в *лінгвістичній географії* позначають межі поширення певного мовного явища. Крім заг. терміна «ізоглоса», вживають вужчі — ізофона, тобто лінія що вказує на межі поширення фонетичного явища, ізолекса — лексичного явища тощо.

ІЗОКЛІНА́ЛЬНА СКЛА́ДКА (від *ізо...* і грец. κλίνω — нахиляю) — складка верств гірських порід, крила якої паралельні або майже паралельні до її осі й нахилені в один і той же бік. Утворюються в умовах інтенсивного бокового стиснення під час *гороутворення* або при *зсувах*. Див. також *Складчастість гірських порід*.

Найпоширеніші ізолінії

Назва	Явище, яке характеризується
Ізобари	Атмосферний тиск
Ізобати	Глибина водойми
Ізогієти	Кількість опадів
Ізогіпси (горизонталі)	Висота земної поверхні над рівнем моря
Ізоклінії	Магнітне схилення
Ізосейсти	Інтенсивність землетрусів
Ізотерми	Температура повітря, води, грунту

ІЗОЛЕЙЦИ́Н, α-аміно-β-метилвалеріанова кислота, $C_2H_5CH\,(CH_3)\,CH\,(NH_2)\,COOH$ — моноаміномонокарбонова *амінокислота*. Відомо чотири оптично активні ізомери (див. *Ізомерія*), що відрізняються фіз. властивостями. Мол. м. 131,17. Тверда речовина, добре розчинна у воді, лугах і гарячій оцтовій к-ті. І. — структурний елемент багатьох білків рослинного і тваринного походження. Є *незамінною амінокислотою*.

ІЗОЛІ́НІЇ — лінії на географічній карті, що сполучають точки з однаковим значенням певної величини, напр., атмосферного тиску, глибини, кількості атмосферних опадів, температури тощо (див. таблицю). За допомогою І. на картах позначають різні характеристики певних явищ — зміни їх у часі, швидкість переміщення, час настання тощо.

ІЗОЛЮ́КС (від *ізо...* і лат. lux — світло) — уявна лінія на освітленій поверхні, яка сполучає точки з однаковою *освітленістю*, вираженою в *люксах*.

ІЗОЛЮ́ЮЧІ МО́ВИ — мови, в яких немає *афіксів*, а відношення між словами виражаються порядком їх та службовими словами. До І. м. відносять здебільшого коренеізолюючі (аморфні, кореневі) мови, в яких взагалі немає афіксів, а рідше — й основоізолюючі, в яких немає тільки афіксів словозміни. Нові поняття в І. м. виражаються сполученням коренів. *Частини мови* в звичайному розумінні не розрізняються. Але мов чисто ізолюючого структурного типу, як і чисто *аглютинативних мов* або чисто *флективних мов* немає. Ізолюючими є кит. (особливо давньокит.), в'єтнамська, деякі мови Зх. Африки тощо.

А. П. Критенко.

ІЗОЛЯ́ТОР (франц. isolateur, від isoler — роз'єднувати) —1) В медицині — спеціально обладнане приміщення для хворих з підозрою на *інфекційні хвороби* та ін. осіб, небезпечних в епідеміологічному відношенні. І. входять до складу переважної більшості лік.-профілактичних закладів: лікарень, поліклінік, інфекційних лікарень (для запобігання поширенню внутрішньолікарняної інфекції); І. створюють також при дитячих закладах, будинках відпочинку, санаторіях, військових частинах тощо. Найпоширеніший тип І.— *бокс* з окремими виходом і входом. Для менш строгої ізоляції використовують напівбокс, шлюзовані та боксовані палати. 2) У ветеринарії—відокремлене приміщення для хворих тварин, розташоване на віддалі 200 м від ін. будівель. При вході в І. на підлогу кладуть просякнуті дезинфектором мати, килимки з повсті тощо. На м'ясокомбінатах обладнують І., що вміщують до 1% добового надходження худоби.

ІЗОЛЯ́ТОР електричний — пристрій для *електроізоляції* і кріплення проводів, шин та частин приладів, які перебувають під напругою. Складається з ізолюючого елемента, що його виготовляють з електроізоляційних матеріалів *(діелектриків)*, і кріпильних деталей (арматури), зроблених з чавуну, сталі або немагнітних матеріалів. Розрізняють І. низько- (до 1000 В) і високовольтні (понад 1000 В); внутр. (в закритих приміщеннях) і зовн. розміщення. Є також І. (мал.): лінійні (штирьові й підвісні), за допомогою яких кріплять проводи до підпори ліній електропередачі; станційні (підпорні, прохідні фарфорові й прохідні маслонаповнені — вводи), що їх застосовують для монтажу струмоведучих частин у розподільних пристроях, та апаратні (підпорні, прохідні фарфорові й прохідні маслонаповнені — вводи) — для кріплення й розділяння деталей в електр. апаратах і машинах.

ІЗОЛЯЦІОНІ́ЗМ — напрям у зовнішній політиці США. Полягав у нейтралітеті щодо воєн поза амер. континентом (з 1793), крім найбільших світових конфліктів. Формально проголошував неучасть США в європ. справах. Термін виник у серед 19 ст. І. та *Монро доктрина* прикривали експансію США в Лат. Америці й на Далекому Сході. США під тиском ізоляціоністів не ратифікували *Версальський мирний договір 1919*, не ввійшли до *Ліги націй*. Нейтралітет США в 30-х рр. сприяв розв'язанню 2-ї світової війни. Після війни І. перестав відігравати відчутну роль. У серед. 50-х і кін. 60-х рр. в США мали місце прояви «неоізоляціонізму», спрямовані проти воєн. допомоги ін. д-вам і втручання в їхні справи, критика *НАТО* з ліберальних позицій.

ІЗОЛЯ́ЦІЯ (франц. isolation — відокремлення, роз'єднання) в біології — перешкоди до вільного *схрещування* організмів різних видів та до *панміксії* (вільного схрещування особин у межах *популяції* або якоїсь іншої внутрішньовидової групи); один з факторів *еволюції*. Тривала І. сприяє виникненню і закріпленню різниці між близькими формами організмів, а тим самим — *видоутворенню*. Відповідно до прояву в природі І. поділяють на 2 групи: просторову та біологічну. Просторова І. може існувати в різних формах (напр., водні бар'єри, що є перешкодою для розселення наземних видів, суходіл — для водяних, гори — для долинних і долини — для гірських видів тощо). Вона сприяє *інбридингу* і спричинює алопатричне (див. *Алопатрія*) видоутворення. Останнім часом виникнення просторової І. часто зумовлюється також діяльністю людини (інтенсивні полювання, вирубування лісу, висушування боліт тощо). Біологічна І. забезпечується механізмами, що перешкоджають схрещуванню (докопуляційні), та механізмами, що діють при схрещуванні (післякопуляційні). У біол. І. виділяють екологічну, або біотопічну, І., при якій потенціальні партнери по паруванню живуть у різних *біотопах* і тому рідко або зовсім не зустрічаються, що може спричинити симпатричне (див. *Симпатрія*) видоутворення; етологічну І.— перешкоди до парування, зумовлені особливостями поведінки; морфофізіологічну І., зумовлену виникненням морфофізіол. відмінностей у органах розмноження; фізіологічну І.— різними строками розмноження; власне генетичну І., що включає загибель *зигот*, розвиток повністю або частково стерильних *гібридів*, а також знижену життєздатність останніх.

Н. Л. Корнієць.

ІЗОЛЯ́ЦІЯ в техніці та будівництві — захист устат-

кування, а також огороджувальних конструкцій будинків і споруд від шкідливого впливу атмосферних явищ, експлуатаційних та інших факторів; сукупність заходів, що запобігають втратам теплової або електричної енергії, зумовлюють безпечне використання енергії в електротех. пристроях, електропобутових приладах, знижують рівень шуму. Розрізняють *вологоізоляцію, гідроізоляцію, звукоізоляцію, пароізоляцію, теплоізоляцію* та *електроізоляцію*.

ІЗОЛЬО́ВАНА ТО́ЧКА — точка деякої множини, в достатньо малому *околі* якої нема інших точок цієї множини. Так, точка (0; 0) є І. т. кривої $y^2 = x^4 - 4x^2$ (мал.). Див. також *Особливі точки*.

ІЗОЛЬО́ВАНІ О́РГАНИ — частини тіла (органи чи їхні системи), які видаляють з організму і утримують у штучному середовищі, що на деякий час забезпечує збереження їхніх найхарактерніших функціональних властивостей. Ізолювати можна різноманітні органи: м'яз, кишку, матку, вухо, голову, серце, мозок тощо. Найпростіше ізольовувати органи холоднокровних тварин, які в звичайних *фізіологічних розчинах* або в насиченому вологою повітрі здатні зберігати свої функціональні властивості протягом кількох діб. Значно складніші умови необхідні для І. о. теплокровних тварин. І. о. широко використовуються у фізіології (для вивчення деяких сторін діяльності організмів), у фармакології (для з'ясування дії різних лікарських препаратів), в ембріології (для вивчення розвитку і росту окремих органів з їхніх ембріональних зачатків) і в медицині (І. о., взятий від *донора* чи трупа, іноді використовується для пересадки — *трансплантації*).

ІЗОМЕРА́ЗИ — клас *ферментів*, які каталізують внутрішньомолекулярні переміщення різних груп, у т. ч. реакції *ізомеризації* в рослинному і тваринному організмах. До І. відносять *рацемази* (епімерази), цис-транс-ізомерази (каталізують реакцію змін геометричної конфігурації сполук, що мають подвійні зв'язки — див. *Ізомерія*), внутрішньомолекулярні *оксидоредуктази, трансферази, ліази*.

ІЗОМЕРИЗА́ЦІЯ (від *ізо...* і грец. μέρος — частина) — процес внутрішньомолекулярного перетворення хім. сполуки на сполуку ін. будови або з ін. розташуванням атомів чи груп у просторі без зміни молекулярного складу й молекулярної маси. При І. може змінюватися вуглецевий скелет молекули, її функціональні групи, відбувається звуження й розширення циклу, змінюється просторове розташування атомів у молекулі, оптична активність речовин тощо. І. відбувається при зміні т-ри, тиску, розчинника, при застосуванні каталізаторів ($AlCl_3$, BF_3, $TiCl_4$, к-т та ін.), опроміненні тощо. Напр., І. є *крекінг* нафти, перетворення оксиду етилену в ацетальдегід, гідразобензолу в бензидин, І. *каучуків*, перегрупування циклогексаноноксима в *капролактам*. І. галогенопохідних жирного ряду вивчав О. П. *Ельтеков*, аліциклічного ряду — В. В. *Марковников* та ін. *Н. Д. Трусевич.*

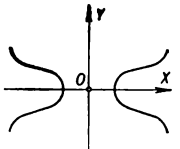
ІЗОМЕ́РІЯ — явище існування кількох речовин однакового складу та молекулярної маси, але різної хім. будови. Такі речовини наз. ізомерами. Вони мають неоднакову послідовність *хімічних зв'язків* атомів у молекулі або різне розташування атомів у просторі, різняться фіз. і хімічними властивостями. І. відкрив 1828 Ю. *Лібіх*, термін запропонував 1830 Й. *Берцеліус*. Розрізняють два види І.: структурну й просторову. Основи теорії структурної І. заклав О. М. *Бутлеров*, просторової — Я.-Г. *Вант-Гофф* і франц. хімік А.-Ж. Ле Бель. До структурної належить І. ланцюга молекули (норм. бутан та ізобутан) або скелета (хінолін та ізохінолін). Існує також І. положення (орто-, мета-, пара-дихлорбензоли) та І., зв'язана із зміною характеру функціональної групи (оцтова к-та й гліколевий альдегід). Таутомерія — особливий випадок структурної І., коли ізомерні форми перебувають у стані динамічної рівноваги (кето-енольна таутомерія). Із збільшенням числа атомів вуглецю в молекулі кількість ізомерів швидко зростає, напр., у бутана C_4H_{10} — два ізомери, у ейкозана $C_{20}H_{42}$ теоретично можливі 366 319 ізомерів.

Просторова І. (стереоізомерія) поділяється на геометричну, оптичну та поворотну. Геометрична І. властива сполукам з *подвійним зв'язком* у ланцюгу та сполукам з неароматичним циклом. Вона зумовлена неможливістю вільного обертання атомів навколо кратних зв'язків або в циклі [к-ти малеїнова (цис-ізомер) й фумарова (транс-ізомер)]. Оптична І. властива асиметричним (хіральним) молекулам, тобто таким, що не мають площини або центра симетрії. Найчастіше вона виникає внаслідок наявності в молекулі асиметричного атома (вуглець, кремній, азот, фосфор), зв'язаного з чотирма різними замісниками. Фіз. й хім. властивості *антиподів оптичних* (енантіомерів) однакові, але різні напрям обертання площини поляризованого світла й реакційна здатність щодо ін. оптично активних речовин. Суміш рівних кількостей оптичних антиподів наз. рацематом. У сполук з кількома асиметричними центрами при збігу конфігурації хоча б одного з них можливі діастереоізомери (діастереомери), що відрізняються фіз. й хім. властивостями (див., зокрема, *Винні кислоти*). Поворотна І. зумовлена обмеженим або загальмованим обертанням у молекулі груп атомів навколо простих зв'язків (див. *Конформаційний аналіз*). І. є однією з причин, що зумовлює величезну кількість органічних сполук.

Літ.: Потапов В. М. Стереохимия. М., 1976; Илиел Э. Л. Основы стереохимии. Пер. с англ. М., 1971.

Н. Д. Трусевич.

ІЗОМОРФІ́ЗМ (від *ізо...* і грец. μορφή — вигляд, форма) у математиці — математичне поняття, пов'язане з тим, що різні матем. об'єкти можуть мати однакові властивості. Нехай маємо дві групи (див. *Груп теорія*) G і G' відповідно з елементами x, y, ... та x', y', ... і груповими множеннями $*$ і $\circ$. Ці групи наз. ізоморфними, якщо між їхніми елементами можна встановити *взаємно однозначну відповідність* $x \leftrightarrow x'$, $y \leftrightarrow y'$, ... таку, що груповий добуток елементів G переходить у груповий добуток відповідних елементів G' : $x * y \leftrightarrow x' \circ y'$. Так, група *дійсних чисел* x, y, ... з додаванням як груповим множенням ізоморфна групі додатних чисел x', y'... із звичайним множенням як груповим множенням; їхній І. встановлюється відповідністю $x \leftrightarrow x' = a^x$, де $a > 1$ — фіксоване число. Кожний результат, при доведенні якого використовують лише аксіоми теорії груп і який правильний для однієї групи, буде автоматично правильним і для ізоморфної з нею групи. Поняття І. поширюється на складніші матем. об'єкти, ніж групи, і є одним з центр. понять сучас. математики.



Ізольована точка кривої $y^2 = x^4 - 4x^2$.

Літ.: Курош А. Г. Лекции по общей алгебре. М., 1973; Завало С. Т., Костарчук В. М., Хацет Б. І. Алгебра і теорія чисел, ч. 1. К., 1974.

Ю. М. Березанський.

ІЗОМОРФІ́ЗМ у хімії, фізиці, мінералогії — властивість атомів, іонів або молекул взаємно заміщуватись у кристалах з утворенням кристалів мішаного складу — твердих розчинів заміщення. І. проявляється, напр., у кристалах галунів $KAl(SO_4)_3 \times 12H_2O$, де іони K^+ можуть заміщуватися іонами Rb^+, NH_4^+, а іони Al^{3+} — іонами Fe^{3+}, Cr^{3+}. І. зумовлюється близькістю розмірів атомів, іонів або молекул елементів. Дуже поширений у природі.

ІЗОМОРФІ́ЗМ І ГОМОМОРФІ́ЗМ — загальнонаукові поняття, що характеризують тотожність *структур* об'єктів (*моделей, систем*), які порівнюються. Два об'єкти (системи, моделі), які розглядають, абстрагуючись від природи їхніх складових елементів, є ізоморфними, якщо кожному елементові (відношенню, операції, зв'язкові) першого об'єкта відповідає лише один елемент (відношення, операція, зв'язок) другого і навпаки. Причому кожне відношення (операція, зв'язок) другого об'єкта здійснюється тільки тоді, коли реалізується відповідне відношення (операція, зв'язок) першого об'єкта. Повний ізоморфізм може бути лише між ідеалізованими об'єктами (напр., між множинами точок сфер різних діаметрів). Узагальненням ізоморфізму є гомоморфізм, який означає однозначну відповідність. Тому гомоморфний образ об'єкта є неповним, наближеним відображенням структури об'єкта (напр., відношення між обличчям людини та її портретом). Поняття «ізоморфізм» і «гомоморфізм» широко вживають у математиці, математичній логіці, кібернетиці, фізиці, хімії, біології та ін. галузях знань. У *пізнанні теорії* ці поняття засто-

М. О. Ізотов.

совують при аналізі відношень між *образом* і предметом, *теорією* і об'єктом, при аналізі перетворень *інформації*.

В. С. Лук'янець.

ІЗОНІТРИ́ЛИ, карбіламіни, ізоціаніди — органічні сполуки загальної формули $R-\overset{+}{N}\equiv\overset{-}{C}$, ізомерні з *нітрилами*. Безбарвні рідини з специфічним неприємним запахом, токсичні. І. нерозчинні у воді, розчиняються у спирті й ефірі, стійкі щодо дії лугів; розведеними к-тами швидко гідролізуються (див. *Гідроліз*) до первинних *амінів* (RNH_2) та мурашиної к-ти (HCOOH). Одержують взаємодією суміші хлороформу або бромоформу і первинного аміну з спиртовим розчином лугу та ін. способами. Деякі І. використовують для синтезу різних азотовмісних речовин (нітрилів, *амінокислот* тощо.). І. відкрив 1866 А. *Гофман*.

ІЗООКТА́Н, 2, 2, 4-триметилпентан, $(CH_3)_3CCH_2CH(CH_3)CH_3$ — насичений вуглеводень; прозора безбарвна рідина з запахом бензину; густ. 691,92 кг/м³, $t_{пл}$ — 107,38° С; $t_{кип}$ 99,24° С. І. нерозчинний у воді, розчиняється в органічних розчинниках. Є в невеликій кількості у нафтових бензинах. Входить до складу палива для карбюраторних *двигунів внутрішнього згоряння*, для підвищення антидетонаційної стійкості бензину і як еталонне паливо для визначення *октанового числа* бензинів.

ІЗОПОЛІКИСЛО́ТИ — багатоядерні *координаційні сполуки* з містковими —О— групами, що мають в *аніоні* кілька кислотних залишків однієї і тієї ж *кислоти*. І. можна уявити як похідну кисневмісної к-ти, в якій *кисень* заміщений на аніон цієї к-ти. Напр., якщо в хроматній к-ті H_2CrO_4 поступово заміщувати кисень на аніон к-ти CrO_3^{2-}, то одержимо І. $H_2Cr_2O_7$, $H_2Cr_3O_{10}$ тощо. Утворення І. та їхніх солей особливо характерне для елементів V та VI груп періодичної системи елементів (хрому, молібдену, вольфраму, танталу, ніобію, ванадію, кремнію, бору, урану). Застосовують І. в аналітичній хімії.

Літ.: Гринберг А. А. Введение в химию комплексных соединений. Л., 1971.

В. В. Скопенко.

ІЗОПРЕ́Н, 2-метилбутадієн-1,3, $CH_2=C(CH_3)-CH=CH_2$ — ненасичений вуглеводень з двома спряженими *подвійними зв'язками*. Безбарвна рідина; густ. 681 кг/м³; $t_{пл}$ — 146° С; $t_{кип}$ 34,07° С. Нерозчинний у воді, розчиняється в спирті й дietиловому ефірі. І.— дуже реакційноздатний, легко піддається *полімеризації* та *співполімеризації*. Одержують взаємодією *ацетилену* і *ацетону*, *ізобутилену* і *формальдегіду* та ін., а також з газів *піролізу* нафтопродуктів. Суміші з повітрям вибухонебезпечні. Застосовують для виробн. *ізопренових каучуків*, *бутилкаучуку* та ін. синтетичних каучуків.

ІЗОПРЕ́НОВІ КАУЧУКИ́ — синтетичні *каучуки*, одержувані на основі стереорегулярних полімерів *ізопрену*. За структурою аналогічні натуральному каучуку. І. к. аморфні при кімнатній т-рі, густ. 910—940 кг/м³, т-ра склування бл. —70° С. Розчиняються у хлороформі, чотирихлористому вуглеці, циклогексані, сірковуглеці, бензолі, толуолі, не розчиняються в спиртах і кетонах. Нестійкі проти дії концентрованих лугів і к-т, стійкі проти дії води. Вулканізують їх гол. чин. *сіркою*. Для одержання І. к. *полімеризацію* ізопрену проводять при наявності стереоспецифічних ініціаторів — металевого літію та літійорганічних сполук (літієві поліізопрени) або під дією каталізаторів Циглера — Натта — комплексів типу AlR_3 — $TiCl_4$, де R — вуглеводневий радикал (титанові поліізопрени). Найбільш близькі властивостями до натурального каучуку — титанові поліізопрени; літієві — поступаються їм міцністю при підвищеній т-рі, але переважають їх еластичністю та стійкістю проти теплового старіння. СРСР займає перше місце у світі по виробн. І. к. (вітчизн. назва СКІ-3). Застосовують замість натурального каучуку при виготовленні практично всіх *гумових виробів*.

Ю. П. Гетьманчук.

ІЗОПРОПІЛБЕНЗО́Л, кумол, $C_6H_5CH(CH_3)_2$ — безбарвна рідина з приємним запахом; густ. 861,8 кг/м³; $t_{пл}$ — 96,03° С; $t_{кип}$ 152,39° С. І.— малорозчинний у воді, змішується з багатьма органічними розчинниками; горючий, отруйний. І. одержують парофазним (при наявності фосфорної к-ти) або рідкофазним (при наявності $AlCl_3$) *алкілуванням* бензолу пропіленом. І. входить до складу «сирого бензолу», що утворюється під час *коксування* вугілля або *ароматизації нафтопродуктів*. Застосовують як розчинник, високооктанову домішку до авіац. бензинів та для виробн. *фенолу* й *ацетону*.

ІЗОПРОПІ́ЛОВИЙ СПИРТ, пропанол-2, $CH_3CH(OH)CH_3$ — найпростіший вторинний *спирт* аліфатичного ряду; безбарвна рідина з характерним запахом; густ. (20° С) 785,1 кг/м³; $t_{пл}$ — 89,5° С; $t_{кип}$ 82,4° С; вибухонебезпечний. І. с. змішується з водою і багатьма органічними розчинниками. Добре розчиняє ефірні масла, деякі синтетичні смоли, алкалоїди. У пром-сті І. с. одержують гідратацією *пропілену*. Застосовують його для виробн. *ацетону*, як розчинник, компонент *антифризів* тощо.

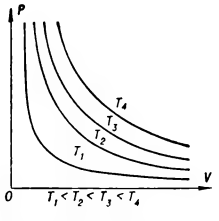
ІЗОСПОРІ́Я (від *ізо...* і грец. *σπορά* — посів, насінина), рівноспоровість — утворення у рослин спор, однакових за розмірами та фізіологічними особливостями. Характерна для папоротей (крім водяних — сальвіній, марсилій, азол), деяких хвощів, плаунів (крім селагінел). Див. також *Гетероспорія*.

ІЗОСТА́ЗІЯ (від *ізо...* і грец. *στάσις* — стояння) — стан рівноваги мас гірських порід *земної кори*. Полягає в тому, що земна кора, окремі частини якої ніби плавають у пластичному підкоровому шарі, перебуває в стані рівноваги, збільшення густини і товщини в межах окремих блоків земної кори призводить до її занурення, зменшення — до підняття. Сучас. дані *гравіметрії*, зокрема глибинних *сейсмічних зондувань*, свідчать про те, що більша частина великих блоків земної кори на континентах і в океанах розміщена у відповідності з умовами І. Винятком є тектонічно активні ділянки.

ІЗОТЕРМІ́ЧНА ОБРО́БКА металів (від *ізо...* і грец. *θέρμη* — тепло) — обробка металів (переважно сталей), що полягає у нагріванні їх до т-ри, при якій утворюється *аустеніт*, а потім охолодженні з витримуванням при постійній температурі. Найчастіше вдаються до ізотермічного *гартування* або *відпалу*. В процесі ізотермічного гартування сталь охолоджують переважно у розплавлених солях і лугах, рідше — у розплавленому свинці. Застосування такої ізотермічної обробки підвищує міцність багатьох інструментальних і конструкційних сталей, знижує жолоблення, сприяє усуненню гартівних тріщин, одержанню світлої (без *окалини*) поверхні. Ізотермічний відпал буває одно- і двоступінчатим (залежно від кількості температурних витримувань, під час яких аустеніт перетворюється на феритокарбідну суміш). Ним користуються в основному для скорочення тривалості самого процесу відпалу. Ізотермічному відпалу найчастіше піддають високо- і складнолеговані сталі.

ІЗОТЕРМІ́ЧНИЙ АВТОМОБІ́ЛЬ — автомобіль, пристосований для перевезення вантажів, що швидко псуються. Кузов І. а. захищений шаром ізоляційних матеріалів, що обмежують *теплообмін* між внутр. і зовн. поверхнями. І. а. обладнують автом. холодильними установками (автомобілі-*рефрижератори*) або пристроями електр. опалення, що забезпечують т-ру від +10 до —15° С.

ІЗОТЕ́РМНІ ПРОЦЕ́СИ, ізотермічні процеси — процеси, які відбуваються в фізичній системі при сталій температурі. Прикладами І. п. є кипіння рідини або плавлення твердого тіла при сталому тиску, повільне розширення (стиснення) газу. При І. п. добуток об'єму даної маси *ідеального газу* на його тиск є сталою величиною (*Бойля — Маріотта закон*). Графічно І. п. зображується кривою (мал.), яка наз. ізотермою. І. п. входить як складова частина до *Карно циклу*.



Ізотермні процеси. Кожна ізотерма відповідає певній сталій температурі T; V — об'єм; P — тиск.

ІЗО́ТОВ Микита (Никифор) Олексійович [27.I (9.II) 1902, с. Мала Драгунка, тепер Кромського р-ну Орлов. обл.—14.I 1951, м. Єнакієве Донец. обл.] — шахтар, один із зачинателів *стахановського руху* в Донбасі. Член КПРС з 1936. Працюючи в 30-х рр. вибійником шахти № 1 «Кочегарка» (Горлівка), І. досяг високої продуктивності праці, показав високу майстерність в освоєнні нової техніки. В 1932—33 виступив ініціатором передачі досвіду роботи молодим шахтарям, організувавши т. з. ізотовські школи. 11.IX 1935 І. видобув за зміну 240 т вугілля, виконавши понад 30 змінних норм; 1.II 1936 встановив новий світовий рекорд — 607 т

вугілля за 6 год. роботи. В 1935—37 навчався в Пром. академії (Москва). З кінця 1937 займав керівні посади у вуг. пром-сті. І.— автор книги «Моє життя, моя робота» (Х., 1934). Депутат Верховної Ради СРСР 1-го скликання. Нагороджений 2 орденами Леніна, ін. орденами, медалями.

ІЗОТО́НИ (від *ізо...* і грец. τόνος — напруга) — атоми різних хімічних елементів з однаковою кількістю нейтронів у їхніх ядрах (див. *Атомне ядро*). Прикладом І. є атоми $^{3}_{2}$He, $^{6}_{3}$Li, $^{9}_{4}$Be, $^{11}_{5}$B, ядра яких містять 3 нейтрони.

ІЗОТОНІ́ЧНІ РО́ЗЧИНИ (від *ізо...* і грец. τόνος — напруга) — у біології і медицині розчини, які мають такий самий *осмотичний тиск*, як кров або вміст рослинних чи тваринних клітин. У тваринних організмів внутрішньоклітинний вміст звичайно ізотонічний позаклітинній рідині. Порушення ізотонічності розчинів в рослинній клітині та навколишньому середовищі може призвести до розладу функцій клітини (див. *Плазмоліз*). Штучні І. р., що мають назву *фізіологічних розчинів*, широко застосовують в медицині і фізіол. експериментах.

ІЗОТО́ПИ (від *ізо...* і грец. τόπος — місце) — різновиди *атомів* певного хім. елемента, ядра яких складаються з однакової кількості *протонів* і різної — *нейтронів*. У природі більшість хім. елементів є сумішшю І., причому для кожного елемента процентний вміст різних І. приблизно сталий. Хім. елемент може мати як стабільні (не зазнають радіоактивних перетворень), так і *радіоактивні ізотопи*. Внаслідок складної залежності *енергії зв'язку* ядра від кількості протонів і нейтронів у ньому кількість І. у різних елементів неоднакова. Всі елементи з *атомним номером* більшим за 83, а також *технецій* і *прометій* мають лише радіоактивні І. Хім. властивості І. певного елемента майже тотожні, оскільки вони в осн. визначаються будовою зовн. електронних оболонок, однакових для всіх І. Відмінності у фіз.-хім. властивостях І. зумовлені неоднаковістю їхніх мас, а для радіоактивних І.— також різними *півроспаду періодом* і типом розпаду. І. застосовують як *атоми мічені*, а радіоактивні І.— і як джерела радіоактивного випромінювання. І. *урану* і *плутонію* (^{235}U, ^{233}U, ^{239}Pu) є *ядерним пальним*.

М. Д. Корнієнко.

ІЗОТО́ПНИЙ РАКЕ́ТНИЙ ДВИГУ́Н — те саме, що й *радіоізотопний ракетний двигун*.

ІЗОТО́ПНІ ІНДИКА́ТОРИ — речовини з відмінним від природного ізотопним складом, що застосовуються як мітки при дослідженні фізичних, хім., біохім. та ін. процесів. Див. також *Атоми мічені*.

Застосування І. і. в медицині ґрунтується на властивостях радіоактивних препаратів випромінювати γ-промені (див. *Гамма-випромінювання*), α- або β-частинки, що дає змогу за допомогою радіометрів (апарати типу УР, «Гамма», скенери, гамма-камери та ін.) стежити за переміщенням, розподілом і накопиченням їх в організмі. Найширше застосування в медицині дістали *ізотопи* ^{131}I, ^{99m}Te, ^{32}P, ^{51}Cr та їхні сполуки: гіпуран — ^{131}I, бенгальська роза — ^{131}I, неогідрин — ^{197}Hg та ін. За їхньою допомогою можна визначити локалізацію (розташування) патологічного процесу, ступінь його поширення, функціональний стан майже всіх органів і систем, диференціювати характер пухлин та виявити наявність метастазів, вивчати стан процесів обміну тощо. І. і. в організм вводять у дуже малих дозах, що не здатні спричинити будь-які патологічні зрушення. Достовірність одержаної інформації, можливість не тільки якісного, а й кількісного аналізу процесів і явищ, що вивчаються, дослідження структурно-морфологічних особливостей органів і систем, тканин та пухлин дали змогу широко використовувати І. і. в клініці та н.-д. роботі. Про застосування І. і. в біології див. *Мічених атомів метод*.

Т. П. Сиваченко.

ІЗОТРОПІ́Я, ізотропність (від *ізо...* і грец. τροπή — поворот, зміна, напрям) — однаковість фізичних властивостей середовища (тіла) в усіх напрямах. Одне й те саме тіло може бути ізотропним відносно одних властивостей і анізотропним (див. *Анізотропія*) — відносно інших. Усі гази, а також рідини і тверді тіла в *аморфному стані* ізотропні відносно всіх фіз. властивостей.

ІЗОФЕРМЕ́НТИ (від *ізо...* і *ферменти*), ізозими — молекулярні форми певного ферменту. Мають каталітичну активність одного типу, тобто каталізують одну й ту саму реакцію. Відрізняються лише фіз.-хім. властивостями (різним амінокислотним складом чи різною амінокислотною послідовністю, просторовою структурою, імунохім. властивостями, специфічністю до *коферментів*, електрофоретичною рухливістю, адсорбційними властивостями тощо) та субклітинною локалізацією. Бувають у тому самому організмі й навіть у тій самій клітині. Наявність ізоформ виявлена для багатьох ферментів (напр., *лактатдегідрогеназа*, малатдегідрогеназа, креатинкіназа). Ізоформи одного ферменту складають т. з. спектр І. Він строго специфічний для різних тканин організму людини, тварин і рослин і може змінюватись при деяких їхніх патологічних станах. Визначення І. має певне діагностичне значення.

ІЗОХО́РНІ ПРОЦЕ́СИ (від *ізо...* і грец. χωρέω — вміщую) — процеси, які відбуваються в фізичній системі без зміни її об'єму. При І. п. механічна робота не виконується; зміна *внутрішньої енергії* системи відбувається лише за рахунок поглинання або виділяння тепла. В І. п. при зміні т-ри газу T змінюється його тиск p. Для *ідеального газу* справджується т. з. закон Шарля, за яким тиск газу пропорційний його абс. т-рі: $p = p_0 (T/T_0)$, де p_0 — тиск газу при т-рі $T_0 = 273{,}15$ К. Для реальних газів цей закон не справджується, оскільки частина наданого газові тепла йде на збільшення енергії взаємодії його частинок.

ІЗОЦИКЛІ́ЧНІ СПОЛУ́КИ (від *ізо...* і грец. κύκλος — коло, цикл), карбоциклічні сполуки — органічні сполуки, молекули яких містять цикли з атомів вуглецю. Поділяють на *аліциклічні сполуки* й ароматичні сполуки. Цикли в І. с. мають три або більше атомів вуглецю і сполучаються між собою ланцюгом з атомів вуглецю безпосередньо простим або *подвійним зв'язком;* у них можуть бути і спільні атоми вуглецю — один (спірани) і більше (конденсовані та місткові сполуки). Похідні І. с. містять *алкіли*, ін. атоми, замість атомів водню, та різні функціональні групи. І. с. мають велике практичне значення. Серед них є природні сполуки (*терпени, гормони, простагландини* тощо), *барвники*, ліки, розчинники, напівпродукти органічного синтезу та вихідні речовини для одержування полімерних сполук.

М. Ю. Корнілов.

Герб Ізраїлю.

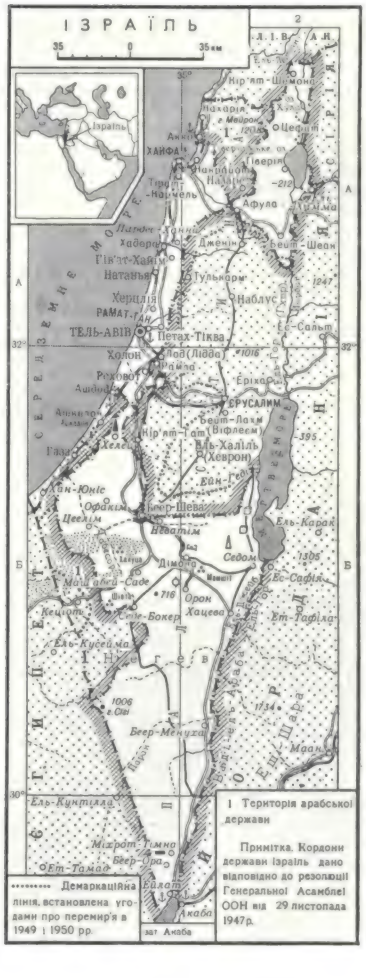
ІЗРАЇЛЬ

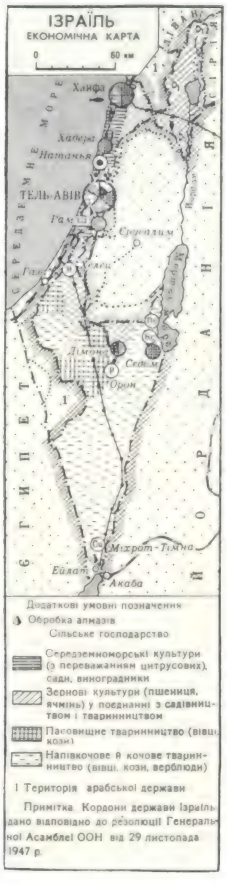
Площа — 14,1 тис. км² (у кордонах, визначених ООН 1947)

Населення — понад 3,6 млн. чол. (1977, оцінка)

ІЗРАЇ́ЛЬ, Держава Ізраїль — держава в Зх. Азії, на *Близькому Сході*. На Зх. омивається Середземним м.

В адм. відношенні поділяється на 6 округів. Столиця м. Тель-Авів. У 1950 уряд І., ігноруючи рішення ООН про виділення *Єрусалиму*





Гель-Авів. Вид частини міста.

в самостійну адм. одиницю, проголосив його зх. частину столицею І. **Державний лад.** І.— республіка. Замість конституції діють окремі законодавчі акти. Осн. права і свободи громадян не мають конституційних гарантій. Глава держави — президент, якого обирає *кнесет* (парламент) строком на 5 років. Повноваження президента обмежені. Законодавчий орган — кнесет обирається населенням строком на 4 роки. Виконавча влада належить урядові на чолі з прем'єр-міністром. Уряд фактично спрямовує всю політику д-ви.

В. Н. Денисов.

Природа. Узбережжя рівнинне, розчленоване дуже мало. Більша частина території країни зайнята горбистим плато заввишки до 1208 м (г. Мейрон). На Сх.— глибока западина Ель-Гор (Гхор), у межах якої лежать озера Хула й Тіверіадське та Мертве море. На Пд.— пустеля Негев. Поклади фосфоритів, кам. солі, кварцових пісків, мармуру, незначні родовища міді, заліз. руди, нафти, газу і торфу. Води Мертвого м. багаті на солі калію, натрію та брому. Клімат субтропічний, середземномор., на Пд. і в западинах — напівпустельний і пустельний. Пересічна т-ра січня від +6 до +18°, липня — від +23 до +36°. Річна сума опадів на плато 600—800 мм, у пустелі Негев — 100—200 мм, на узбережжі — 400—800 мм. Поверхневих вод мало. Єдина річка, що не пересихає протягом року,— Йордан. Поширені коричневі й сіро-коричневі грунти, сіроземи. В рослинному покриві переважають вічнозелені чагарники, лісів майже не лишилося, на Пд.— напівпустельні рослинні угруповання, частково — пустелі.

Населення. 84,3% населення (1977, оцінка) становлять *євреї*, решта — араби (12%), вірмени, *друзи*. Араби зазнають расистської дискримінації. Більша частина єврейського населення— іммігранти з країн Європи, Азії, Африки та Америки. Різні етнічні групи євр. населення І. нерівноправні за своїм сусп. становищем. Особливим довір'ям правлячих кіл користуються сабра (євреї, які народилися в І.), потім — ашкеназі (іммігранти — вихідці з Європи); дискримінації зазнають євреї — вихідці з країн Азії та Африки (сефарди). Офіц. мова — *іврит*. Пересічна густота нас.— понад 255 чол. на 1 км². Понад 82% нас. живе в містах і поселеннях міськ. типу. Найбільші міста: *Тель-Авів*, *Хайфа*, Рамат-Ган.

Історія. Д-ву І. утворено 14.V 1948 відповідно до резолюції Генеральної Асамблеї ООН від 29.XI 1947 про скасування мандату Великобританії на *Палестину* та утворення на її території двох незалежних д-в: єврейської та арабської (останню так і не було створено). Тер. І. визначалася в 14 тис. км² (бл. 56% тер. Палестини). Місто Єрусалим виділялося в самостійну адм. одиницю під управлінням ООН. Після проголошення д-ви І. до влади прийшла велика євр. буржуазія, тісно пов'язана з міжнар. *сіонізмом* та імперіалізмом, насамперед імперіалістами США. Доктрини сіонізму було покладено в основу офіц. ідеології й політики ізраїльської д-ви. Її правлячі кола стали на шлях експансії щодо сусідніх араб. країн, посиленої мілітаризації країни. Імперіалізм США, з свого боку, незмінно робить ставку на І. у боротьбі проти нац.-визв. руху араб. народів, за зміцнення своїх позицій на Бл. Сході. В результаті *арабо-ізраїльської війни 1948—49* І. загарбав 6,7 тис. км² араб. частини Палестини і зх. частину Єрусалима. В 1956 І. разом з Великобританією і Францією розв'язав війну проти Єгипту, що закінчилася провалом (див. *Англо-франко-ізраїльська агресія проти Єгипту 1956*). Внаслідок агресії проти араб країн 1967 І. окупував значну частину тер. Єгипту, Сирії, Йорданії (бл. 70 тис. км²) і сх. частину Єрусалима. Авантюристична політика І. призвела восени 1973 до нової арабо-ізраїльської війни, в результаті якої І. зазнав значних втрат у живій силі й техніці. 18.I 1974 і 4.IX 1975 І. підписав з Єгиптом, а 31.V 1974 з Сирією угоди про роз'єднання військ і створення між ними буферних зон з розміщенням у них військ ООН. Уряд І. ігнорує резолюції Ради Безпеки ООН від 22.XI 1967 і 22.X 1973 про політ. врегулювання кризи на Бл. Сході, саботує поновлення роботи Женевської мирної конференції по Бл. Сходу (розпочала роботу 1973 за участю делегацій СРСР, США, Єгипту, Йорданії, Іраїлю та представників ООН), відмовляється визнати законні права араб. народу Палестини (див. *Близькосхідна криза*). В результаті гострої внутрішньополіт. кризи в І. у травні 1977 до влади прийшов правоекстремістський блок Лікуд (замість Партії праці, яка правила 29 років). Новий уряд І. взяв курс на відкриту анексію араб. земель, посилення терору щодо араб. населення, інтенсивну колонізацію загарбаних земель, створюючи на них ізраїльські поселення. В березні 1978 І. здійснив збройну інтервенцію в Пд. Лівані, у ході якої намагався розгромити *Палестинський рух опору* за допомогою сепаратистських сил розколоти ліванську д-ву.

В червні 1978 І. був змушений вивести свої війська з Лівану. В квітні 1979 І. та Єгипет уклали під патронажем США сепаратний договір, який суперечить рішенням ООН, ігнорує ключові питання врегулювання на Бл. Сході і проповне виведення ізраїльських військ з окупованих араб. територій та забезпечення законних прав араб. народу Палестини. Ізраїльсько-єгип. договір спрямований проти інтересів та єдності араб. народів і миру на Бл. Сході. Цей договір різко засудили араб. країни, зокрема на своєму форумі в Багдаді (березень 1979), прогресивна світова громадськість. Мілітаризація країни, авантюристич. курс І. призвели до різкого загострення екон. кризи в І., погіршання матеріального становища його трудящих, викликали широкий розмах страйкової боротьби, зокрема в 1977—78. В І. ширяться масова кампанія проти загарбницької політики уряду на Бл. Сході, за демократизацію внутрішньополіт. життя. В авангарді цієї боротьби — Компартія І. З 19491.—член ООН. Дипломатичні відносини між І. та СРСР встановлено 1948, проте 10.VI 1967 Рад. уряд розірвав їх на знак протесту проти ізраїльської агресії.

В. І. Нагайчук.

Політичні партії, профспілки. Ліку д (Союз) — правлячий блок політ. партій, створений 1973. До його складу входять: Ліберальна партія, засн. 1961, правоцентристська; Херут, засн. 1948, крайньо права сіоністська партія; Державний список, засн. 1968, права партія; Рух за великий Ізраїль, засн. 1967. Партія праці Ізраїлю (МАІ), засн. 1968 в результаті об'єднання трьох правосоціалістичних партій. Об'єднана робітнича партія (МАПАМ), засн. 1948. Лівоцентристська дрібнобурж. партія. Національно-релігійна партія, засн. 1956. Права клерикальна партія. *Комуністична партія Ізраїлю*, засн. 1919. Загальна федерація праці, засн. 1920 (єдине профспілкове об'єднання в країні).

Господарство. І.— індустр.-агр. країна, г-во якої розвивається гол. чин. за рахунок іноз. фінансування. Характерний високий рівень мілітаризації економіки. Постійні іноз. субсидії, приплив кваліфікованої робочої сили за рахунок еміграції, експлуатація араб. населення окупованих територій давали змогу г-ву країни певний час розвиватися відносно високими темпами. Але в умовах різкого зростання воєнних витрат (найвищі в світі на душу населення), посилення залежності від іноз. капіталу з серед. 70-х рр. стан економіки І. значно погіршився. У 1977 валовий нац. продукт зріс лише на 1,7%, у березні 1978 налічувалося 40 тис. безробітних. Темпи інфляції 1977 становили 27%, податки — понад 70% нац. доходу країни (за сумою податків на душу населення І. посідає перше місце в світі). Іноз. заборгованість досягла 13,8 млрд. доларів (квітень 1977). Поряд з високим рівнем розвитку галузей, пов'язаних з воєнним виробн. ' властиві риси слаборозвинутих країн, зокре-

ма невелика частка продуктивних галузей в структурі нац. доходу. Промисловість. Випереджаючими темпами розвиваються галузі, пов'язані з воєнним виробн. (металообр., електронна), а також ті, що фінансуються монополістичним капіталом (хім., гумова). На легку, харч., алмазообробну і добувну (добування неметалевих мінералів) пром-сть 1975 припадало 54,3% заг. вартості пром. продукції. Переважна більшість підприємств належить приватному секторові (понад 95%). Легка пром-сть представлена текст., швейною, шкіряною та ін. галузями. Розвинута харч., деревообр., нафтопереробна пром-сть. Підприємства алмазообробної, буд. матеріалів пром-сті. В невеликій кількості добувають калійну та кам. солі, мідну й заліз. руди, нафту. Енергетика базується переважно на довізній сировині. В 1977 вироблено 10 660 млн. кВт год електроенергії. Гол. пром. центри — Тель-Авів і Хайфа.

Сільське господарство. Більша частина оброблюваних земель належить д-ві й сіоністським колонізаційним трестам, які здають їх в оренду с.-г. кооперативам (кібуци, мошави) та окремим колоністам. В обробітку — понад 20% зем. площі, понад 40% її зрошують. Гол. галузь с. г.— землеробство інтенсивного напряму (в араб. г-вах в умовах І.— екстенсивного). На експорт вирощують цитрусові (1976—1395 тис. т), які разом з ін. фруктами становлять понад 30% заг. вартості с.-г. продукції: для власного споживання — пшеницю (203 тис. т), картоплю, сорго, овочі; з технічних — бавовник, цукр. буряки, оливки тощо. Садівництво, виноградарство. Поголів'я (1976, тис.): великої рогатої худоби — 323, овець і кіз — 227. Рибальство. С. г. не забезпечує потреб країни в продовольстві.

Транспорт в осн. автомобільний. Довж. автошляхів — 10,7 тис. км, з-ць — 994 км. Діє кілька нафтопроводів, якими нафта від берегів Червоного м. надходить до портів Середземного м. Тоннаж мор. торг. флоту — 4,5 млн. т дедвейт. Гол. мор. порти — Хайфа, Ейлат. Поблизу Тель-Авіва — міжнар. аеропорт. З І. вивозять продукцію с. г. (гол. чин. цитрусові) й машинобудування, оброблені алмази, хімікати, зброю. Довозять прод. товари, машини й устаткування, необроблені алмази, напівфабрикати, сировину, зброю, паливо. Характерний постійний дефіцит торг. балансу. Гол. торг. партнери: США, Великобританія, ФРН. Грош. одиниця — ізраїл. фунт. 1 ізраїл. фунт = 16,98 долара США (травень 1978). *Г. С. Нікітіна.*

Медичне обслуговування. В 1975 в І. було 19,5 тис. лікарняних ліжок (173 ж. на 1 ліжко) та 9143 лікарі (в т. ч. непрацюючі). Поширена приватна практика. Лікарів готують на трьох мед. факультетах вузів.

Освіта, наукові та культурно-освітні заклади. В І. існують окремі школи для євреїв та арабів. Поряд з держ. є приватні навч. заклади, частину яких утримують реліг. орг-ції. Запроваджено (1969) обов'язкове 10-річне навчання дітей віком від 5 до 15 років. Строк навчання в поч. школі — 6 років. В усіх єврейських школах обов'язкове вивчення Біблії й Тори, в араб.— Корану. Серед. школа — 6-річна (3-річна молодша і 3-річна старша). У 1976/77 навч. р. налічувалося 224 єврейські серед. школи (56,8 тис. учнів) і 83 араб. (14,9 тис. учнів). В І.—5 ун-тів і 17 ін-тів; найбільші вищі учбові заклади: Єврейський ун-т в Єрусалимі (засн. 1918; в 1978 — 14 тис. студентів); ун-т у Тель-Авіві (засн. 1953; 17,5 тис. студентів); Технологічний ін-т («Технікон») у Хайфі (засн. 1912; 5,8 тис. студентів). Є Ізраїльська академія природничих і гуманітарних наук (засн. 1961). Найбільші б-ки: Єврейська нац., ун-тів, зокрема в Тель-Авіві, Ізраїльський держ. архів. Музеї: Нац. музей І. (засн. 1965); Муніципальний музей старожитностей у Тіберіасі, Гаарецмузей у Тель-Авіві, музей сучас. мист. в Хайфі та ін.

В. П. Лапчинська.

Преса, радіомовлення, телебачення. В 1975 в І. виходило 23 щоденні газети заг. тиражем до 1,5 млн. примірників. Найбільші мовою іврит — «Гаарец» («Країна», з 1918), «Ал-Гамішмар» («На сторожі», з 1943) — орган МАПАМ; «Єдіот ахронот» («Останні новини», з 1939), «Маарів» («Вечір», з 1948); англ. мовою — «Джерузалем пост» («Єрусалимська пошта», з 1932). Преса Компартії І.: щотижневі газети «Зу Гадерех» («Цей шлях», з 1965, мовою іврит) і «Аль-Іттіхад» («Союз», з 1944, араб. мовою) та щомісячний журнал «Арахім» («Цінності», з 1969, мовами іврит і арабською). Інформаційне агентство ІТІМ засновано 1950 як кооп. об'єднання. Управління радіомовлення І.— урядова служба (створена 1948), контролює радіомовлення й телебачення. Радіопередачі ведуться урядовою радіостанцією «Шідурей Ісраел» мовами іврит та арабською. Телебачення — з 1968. *О. В. Ткачов.*

Література І. розвивається гол. чином мовою іврит. Окремі письменники (Ш. *Агнон*, А. *Шльонський*, Л. Гольдберг, Х.-Н. *Бялик* та ін.), які ще задовго до утворення І. емігрували до Палестини, продовжували тут свою творчість і після 1948. У 50-х рр. в л-ру влилася група літераторів, які виросли в Палестині,— Є. Мар, Є. Аміхай, Т. Рівнер, С. Ізгар та ін. У своїх творах вони порушували соціальні проблеми. В 60-х рр. посилився вплив модерністської західноєвропейської л-ри й філософії *екзистенціалізму*. Проблеми єврейсько-арабських відносин, протест проти конформізму й офіційної екстремістської політики відобразили письменники М. Аві-Шаул, А. *Пен*, Х. Кадмон, А. Кенан, Д. Бен-Амоц, Е. Бен-Езер та ін. Багато письменників — зачинателів л-ри мовою іврит писали й мовою *ідиш*, яку сіоністський уряд довгий час намагався витіснити з культур. життя країни. Представники л-ри І. мовою ідиш — І. Зрубавел, М. Ман, І. Паперников, П. Бінецький та ін. Осн. тема творчості поетів Тауфіка Зійяда, Ханна Абу Хана, Саміха ель-Кесема, новелістів Еміля Хабібі, Мухаммеда Алі Тахі та ін., які пишуть араб. мовою,— протест проти мілітаристського курсу уряду І. і його дискримінаційної політики щодо араб. населення. Частина літераторів І. пропагує реакційну політику уряду.

Архітектура та образотворче мистецтво. З 50-х рр. 20 ст. розвиваються міста Тель-Авів, Хайфа, Реховот. Серед адм. і громад. будівель — концертний зал Ф. Манна (1957), госпіталь Бейлінсон (1950—58), Гаарец-музей (1958—60-і рр.), конторська й торг. споруда «Шалом» (70-і рр.), усі — в Тель-Авіві; готельний комплекс у м. Бет-Ям (1968—69).

В образотворчому мист. переважають різні модерністські напрями і школи. Реалістичні традиції заклала школа мист. і худож. ремесел «Бецалель» (заснований 1906 художником Б. Шацем).

Музика, театр, кіно. Музика І. розвивається на основі культур палестинських євреїв і арабів та традицій, принесених євреями-переселенцями. В І. функціонують: Ізраїльська нац. опера і муз. театр «Інбал», консерваторія в Холоні, Єврейська консерваторія в Тель-Авіві, Академія музики в Єрусалимі.

В Тель-Авіві працюють Нац. театр (засн. 1958) і Камерний театр (засн. 1944), в Хайфі — Міський театр (засн. 1963). В 50-і рр. організовано кіноцентр при м-ві торгівлі та індустрії. Налічується понад 10 кінокомпаній (найбільші — «Ісраел» і «Гева-фільм»).

Літ.: Иванов К. П., Шейнис З. С. Государство Израиль, его положение и политика. М., 1959; Никитина Г. С. Государство Израиль. М., 1968; Крах ілюзій. (Правда про життя в Ізраїлі). Ужгород, 1970; Ладейкин В. П. Источник опасного кризиса. М., 1973; Примаков Е. М. Анатомия ближневосточного конфликта. М., 1978.

ІЗРАЇЛЬСЬКА АГРЕСІЯ 1967 — див. *Близькосхідна криза.*

ІЗРАЇЛЬСЬКЕ ЦАРСТВО — давня держава у Пн. *Палестині* (бл. 928—722 до н. е.). Утворилося після розпаду єдиного Ізраїльсько-Іудейського царства. Столицею І. ц. було м. Сіхем (Шехем, сучас. Наблус), з кін. 9 ст.— Самарія. Розвиток землеробства, ремесла, посередницької торгівлі та грош. обігу викликав соціальну диференціацію в І. ц., посилення соціальних та міжплемінних суперечностей. Внутр. боротьба, постійні війни проти сусідніх д-в призвели до занепаду І. ц. у 8 ст. до н. е. В 722 до н. е. його завоював цар *Ассирії* Саргон II. Більшу частину жителів І. ц. було переселено у віддалені провінції Ассирії.

ІЗУМРУД, смарагд (перс., араб. зумурруд, тур. zümrüd, від грец. σμάραγδος) — мінерал класу силікатів, яскраво-зелений різновид *берилу*. Найбільші родовища — в СРСР (Урал), Єгипті, ПАР, Колумбії. Є також на Україні. І. одержують і штучно. Дорогоцінний камінь 1-го класу.

Виробництво основних видів промислової продукції (тис. т)

Продукція	1977
Нафта	30
Цемент	1804
Сірчана кислота	190
Сода каустична	28
Пластмаси	32
Пряжа бавовняна	24
Пряжа вовняна	9
Автомобілі, тис. шт. (складання)	6,9

Ізюбр.

ІЗЮ́БР (Cervus elaphus xanthopygus) — підвид *оленя звичайного*. Довж. тіла до 2,5 м, висота в холці до 1,65 м, жива маса до 250 кг. У самців гіллясті роги довж. до 85 см, які ніколи не утворюють крони і спадають. Самки менші за самців, безрогі. Забарвлення влітку червоно-руде, взимку жовто-сіре. І. поширений в Азії (Сх. Сибір, Далекий Схід). Живе переважно в гірських лісах. Живиться трав'янистою рослинністю, листям і гілками дерев. Парування у вересні — жовтні, народжує 1—2 оленят у травні — червні. І.— цінна промислова тварина; цінятся м'ясо, шкура і *панти*. Полювання обмежене.

ІЗЮ́М — місто обласного підпорядкування Харків. обл. УРСР, райцентр. Розташований на р. Сіверському Дінці. Залізнична станція. 59 тис. ж. (1978). Виник у 2-й чверті 17 ст. У 1681 козаки *Харківського полку* збудували тут фортецю на *Ізюмському шляху*. В 1685—1765 — центр *Ізюмського полку*, населення якого брало участь у *Булавінському повстанні 1707—09, гайдамацькому русі* (1765, 1770—71). У 1905 в І. проходили страйки, демонстрації. Рад. владу встановлено в лютому 1918. В роки громадян. війни та іноз. воєнної інтервенції відбулось *Ізюмське збройне повстання 1918* проти австро-нім. окупантів і *гетьманщини*. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації І. (24.VI 1942 — 5.II 1943) в місті і районі діяв партизанський загін. В І.— оптико-мех., приладобуд., тепловозорем., залізобетонних конструкцій, буд. матеріалів, пивоварний, маслоробний та хлібний з-ди, харчосмакова ф-ка, міжколг. буд. орг-ція, райсільгосптехніка, комбінат побут. обслуговування, будинок побуту. 12 заг.-осв., музична і спорт. школи, 2 профес.-тех. і мед. уч-ща, 4 лікарні. Палац культури, 2 будинки культури, 2 клуби, кінотеатр, планетарій, 11 б-к, краєзнавчий музей. Архіт. пам'ятки: Преображенський собор (1684), Миколаївська церква (1809—23). На околицях І. відкрито неолітичні стоянки (4—3-є тис. до н. э.). В І. народилися укр. живописець С. І. *Васильківський*, двічі Герой Рад. Союзу А. К. *Недбайло*.

ІЗЮ́МСЬКЕ ЗБРО́ЙНЕ ПОВСТА́ННЯ 1918 — масовий виступ трудящих Ізюмського пов. Харківської губ. проти австро-нім. окупантів і *гетьманщини*. Восени 1918 під керівництвом Ізюм. підпільної більшовицької орг-ції в повіті було сформовано 3 партизанські загони. До їхнього складу ввійшли робітники Ізюм. залізничних майстерень і селяни навколишніх сіл. І. з. п., очолене більшовицьким ревкомом, почалося 10.XI 1918. Повстанці захопили ст. Ізюм, яку утримували протягом 5 днів. Лише під тиском переважаючих сил австро-нім. військ партизан. загони відступили. В 2-й пол. листопада повстанці визволили 8 волостей. У грудні 1918 повстання охопило весь повіт. 15.XII було визволено с. Цареборисів (тепер с. Червоний Оскіл) і оточено м. Ізюм, де на той час владу захопили петлюрівці. 5.I 1919 об'єднані партизанські загони визволили місто і відновили в повіті Рад. владу; згодом повстанські частини влилися в Червону Армію.

ІЗЮ́МСЬКИЙ ПОЛК — адм.-тер. та військ. одиниця на *Слобідській Україні*. Виділився 1685 з *Харківського полку*. Заселення території І. п. почалося в 60—80-х рр. 17 ст. переважно переселенцями з Правобережної України. Полковим центром було місто Ізюм, сотенними містечками — Цареборисів (тепер с. Червоний Оскіл Ізюмського р-ну Харків. обл.), Валуйки, Сватове, Печеніги, Куп'янка (тепер м. Куп'янськ Харків. обл.) та ін. В 1732 на тер. І. п. було 17 сотень, 99 населених пунктів, де жило 30 458 чол., зокрема понад 3500 виборних козаків та 11 400 козаків-підпомічників. Козаки І. п. в складі рос. армії брали участь в *Азовських походах 1695—96, Північній війні 1700—21*, зокрема в *Полтавській битві 1709*, в рос.-тур. війні 1735—39, *Семилітній війні 1756—63*. Нар. маси І. п. взяли участь у *Булавінському повстанні 1707—09* (влітку 1708 тут діяв повстанський загін на чолі з С. *Драним*). У 1765 царський уряд ліквідував слобідські полки, в т. ч. й І. п., який було реорганізовано на Ізюмський гусарський полк. Його територія ввійшла до Ізюмської провінції *Слобідсько-Української губернії*, а козаків перетворено на *військових обивателів*.

ІЗЮ́МСЬКИЙ РАЙО́Н — у пд.-сх. частині Харківської обл. УРСР. Утворений 1930. Площа 1,6 тис. км². Нас. 27,5 тис. чол. (1978). У районі — 62 населені пункти, підпорядковані 15 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Ізюм*. Поверхня — хвиляста рівнина. На Пд.— відроги *Донецького кряжа*. Корисні копалини: нафта, горючий газ, буре вугілля, фосфорити, вохра, вапняки, піски тощо. Річки — *Сіверський Донець* з прит. *Оскіл*, Сухий Ізюмець та ін. В районі — частина *Червоноосколь-ського водосховища*. Лежить у степовій зоні.

Осн. пром. і культур. центр — місто обл. підпорядкування Ізюм. У районі — ізюмські з-д буд. матеріалів, харчосмакова ф-ка. Районний комбінат побутового обслуговування (Ізюм). Спеціалізація с. г.— землеробство зернового і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 93,9 тис. га, у т. ч. орні землі — 73,0 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, ячмінь, овес, гречка, цукр. буряки, соняшник; вирощують кукурудзу, просо, картоплю, овочі. Скотарство м'ясо-мол. напряму, вівчарство, свинарство, птахівництво. В І. р.— 11 колгоспів, 2 радгоспи, міжгосп. г-во по виробн. свинини, райсільгосптехніка. Залізничні станції: Ізюм, Букине, Закомельська, Циганська. Автошляхів — 325 км, у т. ч. з твердим покриттям — 230 км.

У районі — 27 заг.-осв. шкіл, сільс. профес.-тех. уч-ще; 40 лік. закладів, у т. ч. 5 лікарень. 10 будинків культури, 27 клубів, кінотеатр, 33 кіноустановки, 29 б-к. У с. Куньйому І. р. народився рос. рад. письменник С. П. *Бабаєвський*, в с. Бугаївці — укр. письменник В. С. *Александров*, у с. Червоному Осколі — рад. військ. діяч Я. М. *Федоренко*. В І. р. на території Малокомишуваської сільради— пам'ятник на могилі декабриста А. Е. Розена; в с. Червоному Осколі — пам'ятник на місці Царебористської фортеці, збудованої 1599. В І. р. видається газ. «Радянське життя» (з 1919).

Н. І. Лисенко.

Ізюм. Пам'ятник борцям за владу Рад і воїнам Великої Вітчизняної війни.

ІЗЮ́МСЬКИЙ ШЛЯХ, Ізюмська сакма — одне з розгалужень *Муравського шляху*, яким користувалися загони кримських і ногайських татар для розбійницьких наскоків на Слобідську Україну і Російську державу в 16 — на поч. 18 ст. Починався у верхів'ях р. Орелі, де відокремлювався від Муравського шляху. Біля тепер. м. Ізюма перетинав на Ізюмському броді (звідси й назва шляху) Сіверський Донець, далі йшов на Пн. вздовж правого берега р. Осколу і в межиріччі верхів'їв Псла, Ворскли, Сіверського Дінця й Осколу знову з'єднувався з Муравським шляхом.

ІЗЯСЛА́В — місто Хмельн. обл. УРСР, райцентр, на р. Горині (притока Прип'яті). Залізнична станція. І. засн. 987. В 13 — 1-й пол. 14 ст. І. входив до складу *Галиць-*

ко-Волинського князівства. В 2-й пол. 14 ст. загарбаний феод. Литвою, після *Люблінської унії 1569* — шляхет. Польщею. В 16—17 ст. І.— власність князів Заславських, з 1673 — Сангушків. Населення І. брало участь у повстанні С. *Наливайка* 1594—96, визвольній війні укр. народу 1648—54. За *Андрусівським перемир'ям 1667* І. відійшов до шляхет. Польщі. В 1754 І. надано *магдебурзьке право.* Після 2-го поділу Польщі (1793) в складі Правобережної України І. возз'єднано з Росією. В 1793—95 І.— центр Ізяславського намісництва. Рад. владу встановлено 19.XI (2.XII) 1917. В роки Великої Вітчизн. війни під час нім.-фашист. окупації І. (5.VII 1941 — 5.III 1944) в місті й районі діяли рад. підпілля та загони партизанських з'єднань під командуванням С. А. *Олексенка* й А. З. *Одухи.*

В І.— з-д технолог. устаткування для консервної пром-сті, меблева та муз. інструментів ф-ки, цегельний та хлібний з-ди, лісгоспзаг, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 8 заг.-осв., музична та спортивна школи, лікарня. Будинок культури, кінотеатр, 2 б-ки.

Серед архіт. пам'яток: замок (16 ст.), костьоли — кафедральний (16 ст.), місіонерів і бернардинців (обидва — 17 ст.), мури з брамою та баштами (17 ст.), садиба з палацом (18 ст.).

ІЗЯСЛА́В МСТИСЛА́ВИЧ (близько 1097—1154, Київ) — великий князь київський, старший син новгородського князя Мстислава Володимировича, онук *Володимира Мономаха.* З 1134 — князь володимиро-волинський, з 1143 — переяславський. Після Київського повстання 1146, спрямованого проти *Ольговичів,* став великим князем. У 1149 *Юрій Долгорукий* вигнав І. М. з Києва, але 1151 І. М. знову захопив київ. престол і князював тут до кінця життя. І. М. розірвав церк. зв'язки з Константинополем і 1147 призначив київ. митрополитом *Климента Смолятича.*

ІЗЯСЛА́В ЯРОСЛА́ВИЧ (1024 — 3.X 1078, Нежатина Нива, біля теперішнього м. Ніжина Чернігів. обл.) — великий князь київський з 1054. Син *Ярослава Мудрого.* До 1054 — князь Туровського князівства. Під час *Київського повстання 1068—69* втік до Польщі. В 1069 за допомогою польс. війська повернувся до Києва і жорстоко розправився з повсталими киянами. Вигнаний 1073 своїми братами *Святославом Ярославичем* і *Всеволодом Ярославичем* з Києва, І. Я. знову втік до Польщі, але 1077 при підтримці польс. війська вдруге захопив Київ і великокнязівський престол. Брав участь у складанні 2-ї частини «*Руської правди*» (т. з. «Правди Ярославичів»). Загинув у бою під час міжусобної боротьби.

ІЗЯСЛА́ВСЬКЕ НАМІ́СНИЦТВО — адм.-тер. одиниця (1793—95) на території колишніх Волинського та пн. частини Київського воєводств. Див. *Волинське намісництво.*

ІЗЯСЛА́ВСЬКИЙ РАЙО́Н — у пн. частині Хмельн. обл. УРСР. Утворений 1923. Пл. 1,2 тис. км². Нас. 67,9 тис. чол. (1978). У районі — 94 населені пункти, підпорядковані міській та 28 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Ізяслав.*

Лежить у межах *Волинської височини.* Корисні копалини: торф, крейда, вапняки, глини, піски. Річки: *Горинь, Хомора* (бас. Дніпра). Грунти опідзолені та чорноземні. Пн. частина району розташована в зоні мішаних лісів, пд.— у лісостеповій. Ліси (сосна, береза, осика) займають 26,1 тис. га. Найбільші підприємства: ізяславські з-д технологічного устаткування для консервної пром-сті, муз. інструментів та меблева ф-ки, Клембівський цукр. з-д (с. Клубівка), Плужненський з-д кормових антибіотиків. Комбінат побутового обслуговування (Ізяслав). Спеціалізація сільського господарства — землеробство буряківничого і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 84,4 тис. га, в т. ч. орні землі — 70,2 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, жито, цукр. буряки, картопля. Садівництво. Скотарство, свинарство, птахівництво, бджільництво. В І. р.— 27 колгоспів, радгосп, райсільгосптехніка з 2 виробничими відділеннями. Залізничні станції: Ізяслав і Клембівка. Автошляхів — 476 км, у т. ч. з твердим покриттям — 258 км.

У районі — 63 заг.-осв., музична та спортивна школи, профес.-тех. уч-ще; 62 лік. заклади, у т. ч. 8 лікарень. 24 будинки культури, 87 клубів, кінотеатр, 62 кіноустановки, 59 б-к.

У с. Білогородці І. р. народився український радянський актор В. К. *Сокирко.* В І. р. видається газ. «Колгоспне життя» (з 1921).

І. П. Баско.

ІЙЄШ (Illyés) Дюла (н. 2.XI 1902, с. Рацегрешпуста) — угорський письменник. У 1919 — в лавах угор. Червоної Армії. Після придушення Угор. Рад. республіки емігрував до Парижа, де жив до 1926. В 30-і роки виступив з реалістичними творами. У 1934 брав участь у 1-му з'їзді рад. письменників, опублікував книгу «Росія». Відіграв значну роль у групі т. з. «Народних письменників». Написав кн. про угор. селян «Люди пу́сти», худож. біографію «Петефі» (обидві — 1936), зб. віршів «Порядок серед руїн» (1937) та ін. В 50-і рр., подолавши ідейну кризу, звернувся до теми трудового життя народу (зб. «Нові вірші», 1961, та ін.). Автор прозових творів «Обід у замку» (1962), «В човні Харона» (1967), істор. і сучасних драм та комедій, збірок віршів, сценаріїв, нарисів, перекладів, літературознавчих есе тощо.

Тв.: Укр. перекл.— Добірка поезій. «Всесвіт», 1968, № 11; Рос. перекл.— В. ладье Харона.— Люди пу́сты.— Обед в замке. М., 1978.

ІКАО — див. *Міжнародна організація цивільної авіації.*

ІКА́Р (Ἴκαρος) — 1) У грецькій міфології син *Дедала.* Щоб утекти з о. Кріт від царя Міноса, Дедал зробив собі й синові крила з великих пір'їн, скріплених воском. Але під час польоту І. забув батькові поради не підійматися занадто високо, щоб проміння сонця не розтопило воску, і не спускатися занадто низько, щоб бризки води не змочили крил. Сонце розтопило віск, і крила розпались. І. впав у море й загинув. 2) Переносно «політ Ікара» — сміливі нездійсненні поривання.

Дедал та **Ікар.** Античний барельєф. Вілла Альбані. Рим.

ІКА́Р — мала планета № 1566. Відкрив 1949 У. *Бааде.* В афелії (див. *Апоцентр*) І. відходить від Сонця далеко за орбіту Землі, а в перигелії (див. *Перицентр*) підходить до Сонця вдвічі ближче, ніж *Меркурій.* Серед. віддаль І. від Сонця менша, ніж у ін. *малих планет* (бл. 161,5 млн. км).

ІКА́СА (Icaza) Хорхе (10.VII 1906, Кіто — 5.VI 1978) — еквадорський письменник. Літ. діяльність почав у 30-х рр. побутовими драмами і комедіями. Романи «Уасіпунго» (1934), «На вулицях» (1935), «Метиси» (1937), «Півстоліття в темряві» (1942), зб-ки оповідань «Бруд сієрри» (1933), «Шість разів померлий» (1952) та ін. відзначаються соціальною загостреністю. Був послом Еквадору в СРСР.

Тв.: Укр. перекл.— Лихі пригоди Ромеро-і-Флореса. К., 1967; Рос. перекл.— На улицах. М., 1963; Человек из Кито. М., 1966; Уасипунго. М., 1976.

Т. Д. Ковальова.

ІКБА́Л Мухаммад (22.II 1873 або 1877, Сіалкот, Пенджаб — 21.IV 1938, Лахор) — індійський поет і філософ. Виступав проти капіталістичної експлуатації, закликав до звільнення людини від реліг. забобонів. Філос. поеми перс. мовою: «Секрети свого Я» (1915), «Таємниці самозречення» (1918), «Послання Сходу» (1923), «Книга Джавіда» (1932), мовою урду — «Крило Гавриїла» (1935), «Жезл Мойсея» (1936), «Дари Геджаза» (1938). І. вітав Велику Жовтн. соціалістич. революцію, з симпатією ставився до ідей соціалізму (поема «Ленін»).

Тв.: Рос. перекл.— Звон караванного колокольчика. М., 1964.

Ю. В. Покальчук.

ІКВА — річка у Львів., Тернопі. і Ровен. областях УРСР, права притока Стиру (бас. Дніпра). Довж. 155 км, площа бас. 2250 км². Бере початок у *Кременецьких горах*, тече Волинською височиною. Використовують для водопостачання, зрошування. На І.— м. Дубно.

ІКВА — річка в Хмельн. обл. УРСР, ліва притока Пд. Бугу Довж. 57 км, площа бас. 505 км². Рівнинна, живлення дощове й снігове. Використовують для тех. водопостачання і риборозведення.

Ікебана.

ІКЕБА́НА (япон.) — мистецтво складання букетів, поширене в Японії. Виникло в 15 ст. як частина ритуалу «чайної церемонії». До І. входять 3 осн. компоненти: природний матеріал (квіти, гілки дерев, листя, хвоя), ваза та кендзан (пристосування для закріплення і надання необхідного положення стеблу). Композиція І. визначається 3 осн. гілками, що мають символічне значення: висока — небо, середня — людина, нижня — земля. Гол. естетичний принцип І.— вишукана простота, яка досягається виявленням природної краси матеріалу.

Іконопис. Ікона «Юрій-змієборець» з села Станилі (тепер Львівської області). Темпера. 14 ст. Львівський музей українського мистецтва.

ІКО́НА (грец. εἰκών — зображення, образ) — 1) У *християнстві (православ'я, католицизм)* — живописне, мозаїчне або рельєфне зображення «святих», якому надають священного характеру; об'єкт релігійного культу. Виникли у 2 ст. Культ І. офіційно був прийнятий на 7-му вселенському соборі 787 в м. Нікеї. Проти поклоніння І. виступили *отці церкви*, іконоборці (див. *Іконоборство*). Культ І. існує в деяких ін. релігіях (зокрема в *ламаїзмі*). 2) Твір станкового живопису культового призначення (див. *Іконопис*).

ІКО́ННИК Віктор Михайлович (н. 29.IX 1929, с. Іваніівка, тепер Оболонського р-ну Полт. обл.) — український рад. хоровий диригент, засл. діяч мист. УРСР (з 1977). В 1957 закінчив Одес. консерваторію. З того ж року викладав у Ніжинському, з 1961 — у Київ. пед. ін-ті ім. М. Горького. З 1973 — худож. керівник та гол. диригент Київ. камерного хору.

ІКО́ННИКОВ Володимир Степанович [9 (21).XII 1841, Київ — 26.XI 1923, там же] — вітчизняний історик, акад. Петерб. АН (з 1914), акад. АН УРСР (з 1920). У 1865 закінчив Київ. ун-т, в якому працював з 1871. Один з фундаторів і голова (1873—77) *Історичного товариства Нестора-літописця*. В 1873—1913 — гол. редактор «Университетских известий». Автор книги «Спроба російської історіографії» (т. 1—2, 1891—1908; т. 3 неопублікований, рукопис зберігається в Центр. наук. б-ці АН УРСР) та ін. праць з історіографії, джерелознавства, а також історії науки, культури і сусп.-політ. рухів у Росії і на Україні. Твори І. завдяки зібраному в них великому фактичному матеріалові зберігають довідково-бібліографічну цінність.

Іконопис. Ікона «Деісус» з села Березної (тепер смт Чернігівської області). Темпера. 1760. Державний музей українського образотворчого мистецтва в Києві.

ІКОНОБО́РСТВО — релігійно-політичний рух 8—9 ст. у *Візантії*, спрямований проти шанування *ікон*, мощей та ін. предметів культу. Осн. силу І. становили нар. маси, протест яких проти гноблення набув форми еретичного руху *павлікіан*. В середині пануючого класу Візантії боротьба проти культу ікон по суті була боротьбою за владу. В 730 імператор Лев III заборонив поклоніння іконам, супроводивши цей акт *секуляризацією* церк. земель і конфіскацією церк. майна в інтересах військ.-землевласницької знаті. Проте широкий розмах нар. виступів і повстань, радикальний характер лозунгів І. змусили в серед. 9 ст. різні верстви пануючих класів згуртуватися для спільної боротьби проти І. Імператорська влада 843 відновила шанування ікон, але не повернула церкві її володінь. І. мало місце в Росії в 14 ст. й Зх. Європі в період *Реформації*.

ІКОНОГРА́ФІЯ (від грец. εἰκών — зображення, образ і γράφω — пишу) — перелік, опис і систематичне вивчення різноманітних зображень певної особи, події, сюжету, місцевості тощо. До появи фотографії найважливішим матеріалом для І. були твори живопису, графіки і скульптури. Термін «іконографія» вживається для визначення системи канонічних правил, прийнятих або продиктованих церковною владою для зображення певних осіб чи подій. І. називають також таблиці або книги з досконалими численними зображеннями тварин і рослин (сучас. і викопних), мінералів тощо.

ІКОНО́МОВ Матей Спасов (7.I 1871, Сопот, Пловдивський округ— 10.III 1960, Софія) — болгарський актор, режисер і театральний діяч, нар. арт. НРБ (з 1955). Один з організаторів «Сучасного театру» (1902—12), пересувної трупи «Рідна сцена» (1924—35). Автор і перекладач ряду п'єс.

ІКОНО́ПИС — вид культового станкового живопису *(ікони)*. І. виник на базі античної художн. культури (найдавніші ікони Сіная, *енкаустика*, 6 ст.).

У 8—9 ст. розвиток І. був загальмований *іконоборством*. З часом І. набув специфічних рис, підпавши під контроль церкви, яка регламентувала теми й сюжети мист. обов'язковими «зразками». Іконописні твори виконувалися в техніці яєчної *темпери*, іноді *мозаїки*. У Візантії провідною школою І. була константинопольська, яка мала вплив на школи Італії, Балкан, Грузії, Русі, а також *Київської Русі*. В кін. 11 ст. склалася київська школа І. [з пам'яток відома ікона «Печерська (Свенська) богоматір», 1288; в Києві розроблено композицію ікони із зображенням Бориса і Гліба, поширеної на Русі]. З художників того часу відоме ім'я *Алімпія* Печерського. В 12 ст. виникають худож. школи І. у великих удільних князівствах — Володимиро-Суздальському, Новгородському, Псковському, Галицько-Волинському. Давньоруський І. 11—13 ст. має багато спільних рис з тодішніми мозаїками й *фресками*. Серед відомих творів І. того періоду — ікони «Ярославська Оранта», «Устюзьке благовіщення», «Спас Нерукотворний», всі — ДТГ; «Архангел», або «Ангел — золоте волосся», ДРМ; «Георгій-воїн» — Успенський собор моск. Кремля. Свого розквіту І. досяг в 14—15 ст. в Моск. князівстві у творчості *Феофана Грека*, Прохора з Городця, Андрія *Рубльова*, *Данила Чорного*, *Діонісія*. З 16 ст. в рос. І. починають проникати світські тенденції (*Строгановська школа живопису*). Художником-реформатором І. в 17 ст. виступив Симон *Ушаков*. Укр. І. 14—16 ст. відомий переважно з пам'яток Галичини та Волині. В 14 ст. він мав відчутні зв'язки з традицією давньорус. спадщини (ікони «Юрій-змієборець» із с. Станилі, ЛМУМ; «Волинська богоматір» з Луцька, ДМУОМ). У 15 ст. з формуванням *іконостасу* І. набуває тих чи інших стилістичних ознак («Деісус» та «Народження Марії» з Ванівки, «Архангели» з Далеч «Богоматір» з Красова, «Страсті» з Звиженя, всі — ЛМУМ). Все більш відчутні в ньому впливи нар. поетики. В 16 ст. в І. проникають окремі риси реальної дійсності, елементи пейзажу (ікона «Преображення» з Яблунева ЛМУМ), змінюється типаж персонажів, який стає все більш демократичним. Майстри часто підписують твори і датують їх (Олексій, «Успіння богородиці» з Смільника, 1547; Дмитрій, «Спас Вседержитель» з Долини, 1565, обидві ікони — ЛМУМ; Федуско з Самбора, «Благовіщення», 1579, Харків. худож. музей; Федір зі Львова, «Богоматір з пророками» з Ріпнева, 1599; Григорій Дубенський, «Іллінська богоматір» з Чернігова, 1658); В 17—18 ст. І. розвивається в ренесансно-барокових формах. Значний вплив на І. справила *гравюра*, зокрема твори львів. майстрів Ф. *Сеньковича* та М. *Петрахновича* втрачають багато традиційних рис, властивих І., і стають більш «картинними» (ікони «Воскресіння Лазаря», «Христос у Пілата», 1630—38, в Успенській церкві у Львові). Живописні надбання львівської школи продовжували і вдосконалювали майстри *жовківської школи художників* (Іван *Руткович*, Йов *Кондзелевич*). Під впливом нар. смаків працювали майстри Судововишнянського осередку (Ілля *Бродлакович*). Широко розвинувся І. на Придніпров'ї, де особливо відома була київська школа. В І. вводяться портретні зображення («Покрова» з портретом Богдана Хмельницького з с. Дашки, серед. 17 ст.; «Покрова» з с. Сулимівки, серед. 18 ст., обидві — ДМУОМ; «Розп'яття» з портретом Леонтія Свічки, з м. Пирятина, 2-а пол. 17 ст., ДМУОМ). У 18 ст. київська школа стала центром художньої освіти не тільки на Україні, а й за її межами (на Балканах та ін.). В кін. 18 ст. у зв'язку з кризою церковно-феод. ідеології укр. І., так само як і рос., занепав. Іл. див. на окремому аркуші, с. 240—241.

Літ.: Український середньовічний живопис. Альбом. К., 1976; Жолтовський П. М. Український живопис XVII—XVIII вв. К., 1978.

Л. С. Міляєва.

ІКОНОСКО́П (від грец. εἰκών — зображення і σκοπέω — розглядаю) — перетворювач світлового сигналу на електричний *(відеосигнал)*; перша *передавальна телевізійна трубка* з нагромадженням електричних зарядів, що застосовувалась на початку розвитку електронних систем телебачення. Досконалішими світлоелектр. перетворювачами є *відікон*, *плюмбікон* і *суперортикон*.

ІКОНОСТА́С (від *ікона* і грец. στάσις — місце стояння) — у православному храмі — стіна, що відокремлює вівтар від *нефа*. Виник І. з передвівтарної огорожі й сформувався в Моск. князівстві в кін. 14—15 ст. Тоді ж склалася заг. композиційна структура І.: ікони, якими було виражено основні догмати християнства, встановлювалися рядами в певній ієрархічній послідовності. Згодом І., набувши поширення в усіх сх. слов'ян і на Балканах, став ідейним і естетичним центром інтер'єра кожної церкви. З часом змінювалися його архіт. композиція, декор, сюжетний склад ікон. Укр. І. розвивався синхронно з рос., але поряд з високим, розвинутим І. існував до серед. 17 ст. і низький, близький до давньорус. передвівтарної огорожі. Під впливом стилів *Відродження* та *барокко* виникли нові архітектурні рішення І., змінювалося їхнє декоративне оздоблення. В 17 ст. І. мав ще врівноважену статичну композицію, прикрашався здебільшого позолоченим або поліхромним різьбленням низького рельєфу, в якому переважав мотив виноградної лози, а іноді й орнаментальним живописом (іконостаси Успенської, 1630—38, різьбяр Станіслав Дріар; П'ятницької, 1644 — в м. Львові; св. Духа, 1649—50 — в м. Рогатині, тепер Івано-Фр. обл., церков). Наприкінці 17 ст. в І. виникли додаткові яруси ікон (іконостаси Вознесенської церкви в с. Волиці-Деревлянській Львів. обл., 1680—82; Києво-Миколаївського Військового собору, близько 1696). У 18 ст. на образному ладові І. позначились всі нюанси еволюції архіт. стилів, від барокко до *класицизму*. В 1-й пол. 18 ст. І. набув вибагливих динамічних форм, позолоченого ажурного різьблення з мотивами місцевої флори, яке майже суцільно покривало стіну (іконостаси *Преображенської церкви* в с. Великих Сорочинцях, тепер Полтав. обл., 1736). В серед. 18 ст. композиція І. знаходиться під відчутним впливом творчості арх. В. *Растреллі* — створеного ним І. *Андріївської церкви* в Києві (1753), в якому на кольоровому тлі стіни вимальовуються вишукані, з елементами *рококо* рами ікон, а також І. собору Мгарського монастиря, біля Лубен Полтав. обл. (1762—65). У стилі класицизму вирішено збудований 1774 іконостас Іллінської церкви в Чернігові (див. *Іллінська церква*) Дедалі більшого значення в І. набувала кругла й горельєфна скульптура (іконостас Покровської церкви в м. Ромнах, 1764). В кін. 18 ст. в І. переважала стримана класицистична композиція, в ньому майже зник різьблений декор (іконостас церкви Миколи Набережного в Києві, 1772). *Л. С. Міляєва.*

ІКОСА́ЕДР [грец. εἰκοσάεδρον, від εἴκοσι(ν) — двадцять і ἕδρα — грань] — многогранник з двадцятьма гранями. Правильний І. (мал.) — один з 5 типів правильних *многогранників*; має 20 трикутних граней, 30 ребер, 12 вершин (у кожній сходиться по 5 ребер). Об'єм правильного І. $V = 5a^3 (3 + \sqrt{5})/12 \approx 2{,}1817\ a^3$, де a — довжина ребра.

ІКРА́ — *яйця* риб, молюсків, ракоподібних, голкошкірих, земноводних і деяких інших тварин. Найчастіше І. відкладається самкою у воду, де запліднюється самцем; рідше самка або самець виношує І. в спец. утворах (шкірні мішки на череві у морського коника, комірки на спині у суринамської жаби тощо) або в ротовій порожнині (напр., морські соми) чи голосовому мішку (жаба ринодерма Дарвіна), в зябрових кишенях (у ряду видів панцирних молюсків); прісноводна риба гірчак відкладає запліднену І. в мантійну порожнину двостулкового молюска. У риб розрізняють пелагічну (плавучу), неклейку донну та клейку І., що прикріплюється до частинок грунту, водяних рослин, каміння, черепашок тощо. Розмір ікринок у риб — від 0,23 мм (у вугра) до 18 мм (у деяких сомових). Спец. приготована І. багатьох видів риб (особливо осетрових і лососевих) є цінним харч. продуктом.

ІКРАМІ́ Джалол [7 (20).IX 1909, Бухара] — тадж. рад. письменник. Член КПРС з 1945. Друкуватися почав 1927 (оповідання «Ніч на Регістані»). Основною в творчості І. є тема революційної боротьби за встановлення Рад. влади в Середній Азії. Перша зб.— «Життя і перемога» (1934). Автор романів «Шоді» (ч. 1—2, 1940—49), «Визнаю себе винним» (1957), трилогії «Дванадцять воріт Бухари» (1962—74), повістей «Павутина» (1960), «Гарнізон не здається» (1975), п'єс «Дохунда» (1954), «Опалені серця» (1970). Нариси «Герой дніпровського берега», «Від Душанбе до Києва» — про дружбу тадж. і укр. народів. Нагороджений двома орденами Трудового Червоного Прапора, орденом «Знак Пошани», медалями. *Х. Шодикулов.*

ІКСО́ДОВІ КЛІЩІ́ — родина кліщів. Те саме, що й *пасовищні кліщі*.

ІКТІ́Н (Ἰκτῖνος) — давньогрец. архітектор 2-ї пол. 5 ст. до н. е. Побудував *Парфенон* (447—438 до н. е.; разом з арх. *Каллікратом*) та одеон Перікла в Афінах, храм Аполлона в Бассах (бл. 430 до н. е.), де вперше застосував корінфську *капітель*; Телестеріон в Елевсіні (430-і рр. до н. е., добудований в кін. 5 ст. до н. е.).

ІЛАРІО́Н (рр. н. і см. невід.) — давньоруський церковний письменник 11 ст., перший митрополит з руських. Був священиком у князівському с. Берестові біля Києва. В 1051 Ярослав Мудрий, який прагнув звільнитися від опіки Візантії у церк. справах, і собор руських єпископів поставили І. київ. митрополитом. Автор церковно-богословського твору «Слово про закон і благодать», написаного між 1037 і 1050, в якому з християнських позицій протиставив дував мир і згоду між народами. Був поборником політ. і культурної самостійності Київ. Русі.

ІЛАРІО́НОВЕ (до 1899 — Іванівка) — селище міського типу Синельниківського р-ну Дніпроп. обл. УРСР. Залізнична станція. 11 тис. ж. (1978). Асфальтовий з-д, колійна машинна станція. 2 заг.-осв. школи; лікарня, поліклініка. Кінотеатр, б-ка. І. виникло 1875.

ІЛАХАБА́Д, Аллахабад — місто в Індії, у штаті Уттар-Прадеш. Розташований при злитті річок Гангу і Джамни. Трансп. вузол. 514 тис. ж. (1971). Підприємства харч., тютюнової, скляної пром-сті. Виробн. предметів реліг. культу. Ун-т. Реліг. центр *індуїзму*. Архіт. пам'ятки (3 ст. до н. е.—17 ст.).

ІЛЕ́К — річка в Каз. РСР та Оренбурзькій обл. РРФСР, ліва притока р. Уралу. Довж. 623 км, площа бас. 41 тис. км². Бере початок на зх. схилах *Мугоджар* злиттям двох витоків. Долина широка, в заплаві багато озер. Живлення переважно снігове. Пересічна річна витрата води у пониззі 39,8 м³/с. Влітку міліє. Замерзає в листопаді, скресає у квітні. Використовується для водопостачання. На І.— місто Актюбінськ.

ІЛІ́ — ріка в Китаї й СРСР (Каз. РСР). Бере початок у Тянь-Шані двома витоками — Текес і Кунгес, впадає в оз. *Балхаш*. Довж. (з Текесом) 1439 км. Площа бас. 140 тис. км². У верхів'ї І.— гірська ріка. Далі тече широкою, подекуди заболоченою долиною, ділиться на рукави, у пониззі — серед пісків Таукум та Сариєсик-Атирау. Має велику *дельту* (пл. 9000 км²) з численними рукавами. Гол. притоки: Каш, Хоргос (праві), Чарин, Чилік, Талгар, Курти (ліві). Живлення снігове й льодовикове. Пересічна витрата води у пониззі 479 м³/с. Замерзає у грудні, скресає у березні. І. має велике іригаційне значення. Рибальство, в дельті — промисел ондатри. В межах СРСР судноплавна від пристані Баканас до держ. кордону. На І.— Капчагайська ГЕС.

«ІЛІА́ДА» (Ἰλιάς) — пам'ятка античної грецької літератури, автором якої вважають *Гомера*. На думку сучас. дослідників, «І.» складена в 9—8 ст. до н. е. на основі народноепічної творчості. Написана *гекзаметром*; поділяється на 24 пісні (рапсодії). В ній відображено події 12 ст. до н. е., пов'язані з облогою м. Іліона (*Трої*) багатоплемінним ахейським ополченням (див. *Ахейці*) на чолі з *Агамемноном*. Осн. герої епосу — *Ахілл*, *Менелай*, *Гектор* та ін. Реальність багатьох істор. і геогр. фактів, описаних в «І.», підтверджується розкопками Г. *Шлімана* та ін. археологів (див. також *Троянська війна*). За худож. і пізнавальними якостями «І.» належить до найкращих творів героїчного епосу в світовій літерату-

В. С. Іконников.

Іктін. Храм Аполлона в Бассах. Близько 430 до н. е.

«Іліада» Гомера. Обкладинка роботи В. Машкова і Ю. Шейніса. Київ. 1978.

Правильний **ікосаедр.**

рі. «І.» укр. мовою перекладали С. Руданський, П. Ніщинський, І. Франко, Борис Тен.

Видання: Укр. переклад.— Гомерова Іліада. Львів, 1903; Щит Ахілла. В кн.: Франко І. Твори, т. 15. К., 1955; Гомер. Іліада. К., 1978; Рос. перекл.— Гомер. Илиада. М., 1978.

ІЛІЄВ Любомир Георгієв (н. 9.IV 1913, Тирново) — болгарський математик, акад. АН НРБ (з 1967), іноз. член АН СРСР (з 1976). Член БКП з 1947. Професор Софійського ун-ту з 1952. Осн. праці стосуються теорії аналітичних функцій та теорії наближень. Димитровська премія, 1951, 1969.

Б. Іллеш.

ІЛЬ'ІНСЬКИЙ (Iliński) Януш-Станіслав (Іван Августович; 1795, с. Романів, тепер смт Дзержинськ Житомир. обл.— 23.XII 1860, м. Броди, тепер Львів. обл.) — польський композитор і муз. діяч. Навчався в Відні в А. *Сальєрі*, консультувався у Л. *Бетховена*. Утримував оркестри — симф. та роговий (оркестр з мисливських рогів), а також хор у Романові. В 30-х рр. у Києві — член дирекції постійного театру, директор міськ. оркестру, перший почесний попечитель ун-ту (1834 написав «Великий марш на відкриття Київського університету»). Автор симф., камерних і вокальних творів.

Р. Я. Пилипчук.

К. Ф. Ілляшенко.

ІЛІО́Н (Ἴλιον) — друга назва *Трої* — стародавнього міста на Пн. Зх. Малої Азії.

ІЛЛЕШ (Illés) Бела (н. 22. III 1895, м. Кашша, тепер Кошіце, Чехословаччина — 1.V 1974, Будапешт) — угорський письменник. Член Компартії Угорщини з 1919. Дитинство й молоді роки провів на Закарпатті. В 1919 — учасник пролетарської революції в Угорщині. Після її поразки емігрував. У 1920 вів нелегальну роботу на Закарп. Україні. З 1921 жив у Відні, 1923—45 — в СРСР. В 1925—33 — секретар Міжнар. об'єднання революц. письменників. У 1944—45 як офіцер Рад. Армії брав участь у визволенні Угорщини. В 1945 повернувся в Будапешт. Автор оповідань, нарисів, романів — «Тиса палає» (рос. перекл. 1929—33, угор. мовою опубл. 1957), «Віднайдена Батьківщина» (кн. 1—3, 1952—54) та ін. Закарп. Україні присвятив трилогію «Карпатська рапсодія» (рос. перекл. 1941, угор. мовою опубл. 1945), нариси «Вогнища на Верховині» (1939) та ін.

Тв.: Укр. перекл.— Тісса палає, ч. 1—3. К.—Х., 1930—34; Карпатська рапсодія. Ужгород, 1956; Віднайдена Батьківщина. К., 1978; Рос. перекл.— Избранное. М., 1979; Обретение родины. М., 1976.

ІЛЛЄ́НКО Вадим Герасимович (н. 3.VII 1932, м. Новомосковськ Дніпроп. обл.) — український рад. кінооператор, засл. діяч мист. УРСР (з 1978). З 1955 після закінчення ВДІКу — на Київ. кіностудії художніх фільмів ім. О. П. Довженка, де зняв картини: «Олекса Довбуш» (1961), «За двома зайцями» (1962), «Вечір напередодні Івана Купала» (1968), «Поштовий роман» (1970), «Білий башлик» (1973), «Там вдалині, за рікою» (1976), «Свято печеної картоплі» (1977), «Незручна людина» (1978). В 1958—61 працював на Ялтинській кіностудії (фільм «Військова таємниця», 1958, та ін.).

ІЛЛЄ́НКО Юрій Герасимович (н. 18.VII 1936, Черкаси) — український рад. кінооператор та кінорежисер. Брат В. *Іллєнка*. У 1960 закінчив ВДІК. З 1965 — на Київ. кіностудії ім. О. П. Довженка. Поставив фільми: «Вечір напередодні Івана Купала» (1968), «Білий птах з чорною ознакою» (1972, золотий приз Моск. міжнар. кінофестивалю), «Всупереч усьому» (1973, спільна рад.-югославська постановка), «Мріяти і жити» (1976), «Свято печеної картоплі» (1977), «Смужка нескошених диких трав» (1979). В 1965 одержав спец. приз на міжнар. кінофестивалі в Мар-дель-Плата (Аргентіна) за операторську роботу.

ІЛЛІ́ МИС — мис на Пд. Сх. Кримського п-ова, біля м. Феодосії. Вис. до 310 м.

ІЛЛІ́НЕЦЬКИЙ РАЙО́Н — у сх. частині Вінницької обл. УРСР. Утворений 1923. Пл. 1,4 тис. км². Нас. 76,2 тис. чол. (1978). У районі — 92 населені пункти, підпорядковані 2 селищним і 35 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Іллінці*. І. р. розташований в межах *Придніпровської височини* та частково *Подільської височини*. Корисні копалини: граніти, піски, каолін, глини. Річки: *Гірський Тікич* (верхів'я), *Соб* (обидві бас. Пд. Бугу), Роська (бас. Дніпра). Грунти сірі опідзолені та чорноземні. Лежить у лісостеповій зоні. Під лісами (граб, ясен, липа, клен, дуб, сосна) — 19,6 тис. га. Найбільші підприємства: Іллінецький, Бабинський та Кам'яногірський цукрові з-ди, Сороцький комбінат хлібопродуктів, Якимівський дріжджовий і Дашівський ремонтно-мех. з-ди. Комбінат побутового обслуговування (Іллінці). Спеціалізація с. г. району — землеробство зерново-буряківничого і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 103,1 тис. га, у т. ч. орні землі — 92,7 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, горох, кукурудза, просо, гречка, цукр. буряки, соняшник. Овочівництво, садівництво. Скотарство, свинарство, птахівництво, вівчарство. В І. р.— 32 колгоспи, 6 радгоспів, райсільгосптехніка з двома виробничими відділеннями. Залізничні станції: Дашівська, Криштопівка, Оратів, Сорока, Фронтівка. Автошляхів — 492 км, у т. ч. з твердим покриттям — 310 км.

У районі — 64 заг.-осв. і 2 муз. школи, Іллінецький радгосп-технікум; 80 лік. закладів, у т. ч. 6 лікарень. 32 будинки культури, 43 клуби, 76 б-к, 4 краєзнавчі музеї. В с. Жорнищі І. р. народився двічі Герой Радянського Союзу І. Н. *Бойко*, в с. Кальнику — польс. письменник і громад. діяч Я. *Івашкевич*, у с. Неменці — укр. композитор і поет-перекладач П. І. *Ніщинський*. Тут бували П. І. *Пестель*, М. П. *Бестужев-Рюмін*, М. І. *Кибальчич*. В смт Дашеві — пам'ятка архітектури 18 ст.— дерев'яна церква. В І. р. видається газ. «Трудова слава» (з 1930).

І. М. Дудник.

ІЛЛІНО́ЙС — штат на Пн. США. Займає пн. частину Центр. рівнин. Пл. 146 тис. км². Нас. 11,1 млн. чол. (1974). Адм. ц.— м. Спрінгфілд. Поверхня рівнинна. Гол. річки — Огайо і Міссісіпі, на Пн. Сх.— оз. Мічіган. Видобувають кам. вугілля, нафту, плавиковий шпат. Підприємства гірничодобувної, металург., електротех., маш.-буд. (виробн. пром. і буд. устаткування, с.-г. знаряддя, локомотивів і вагонів тощо), нафтопереробної та хім. пром-сті. Розвинуті харчосмакова (м'ясоконсервна, виноробна), швейна, поліграф. галузі. Осн. пром. центр — м. *Чікаго*. Гол. с.-г. культура — кукурудза. Вирощують також пшеницю, овес, трави. Розвинуте тваринництво. Територією І. проходить каналізований водний шлях, що сполучає систему *Великих озер* з бас. р. Міссісіпі.

ІЛЛІ́НСЬКА Варвара Андріївна (н. 19.IX 1920, м. Іжевськ, тепер Удм. АРСР) — український рад. археолог, доктор істор. наук (з 1972). Член КПРС з 1944. В 1941 закінчила Ленінгр. ун-т. З 1945 працює в Ін-ті археології АН УРСР. Досліджує пам'ятки скіфського часу. Співавтор праці «Археологія Української РСР» (т. 2. К., 1971). Держ. премія УРСР, 1977.

Тв.: Скифы днепровского лесостепного Левобережья. К., 1968; Раннескифские курганы бассейна р. Тясмин (VII—VI вв. до н. э.). К., 1975.

ІЛЛІ́НСЬКА ЦЕ́РКВА — 1) В Києві — пам'ятка укр. архітектури. Споруджена 1692 на Подолі. Баня І. ц. і брама (1775) перед церквою — в стилі укр. *барокко*. Поряд з церквою — невелика дзвіниця з характерним для рос. архітектури 17 ст. шатровим верхом. У 1-й пол. 19 ст. до церкви добудовано класицистичний портик та кілька бокових приміщень. 2) В Суботові (Черкас. обл.) — пам'ятка укр. архітектури. Збудована 1653 як родинна усипальниця Богдана *Хмельницького*. 23.VIII 1657 в ній було його поховано (1664 Суботів і могила Б. Хмельницького були зруйновані польсько-шляхет. військами). Храм оборонного типу. В стінах двометрової товщини і в верх. ярусі бароккового *фронтону* зроблено бійниці. В плані церква являє

собою прямокутник, у зх. частині якого є неглибокі хори, в східній — гранчаста *абсида*. В І. ц. створено музей, присвячений визвольній війні укр. народу 1648—54 і возз'єднанню України з Росією, а також життю й діяльності Богдана Хмельницького. В 1845 Т. Шевченко, перебуваючи в цій місцевості, виконав малюнок «Богданова церква в Суботові». Іл. див. до ст. *Суботів*. 3) В Чернігові — пам'ятка укр. архітектури. Збудована в 12 — на поч. 13 ст. на тер. Іллінського монастиря, засн. 1069. Однонефний дводільний храм. У 1649 до нього з заходу було зроблено прибудови. Первісне оздоблення в інтер'єрі не збереглося. Сучас. іконостас виготовлено 1774. З І. ц. пов'язана визначна пам'ятка укр. живопису — ікона «Іллінська богоматір» (1658, маляр Григорій Дубенський).

Ю. С. Асєєв, С. К. Кілессо.

ІЛЛІ́НСЬКИЙ Микола Серафимович (н. 27.I 1934, Новомосковськ Моск. обл.) — український рад. кінорежисер, засл. діяч мист. УРСР (з 1976). Член КПРС з 1977. В 1957 закінчив ВДІК і почав працювати на Київ. кіностудії ім. О. П. Довженка. Поставив фільми: «Ярослав Галан» (1962), «В мертвій петлі» (1963, разом з С. Цибульником), «Лють» (1965), «Зоряний цвіт» (1971), «Секретар парткому» (1970), «Довір'я» (1972), «Юркові світанки» (1974, 4 серії), «Рідні» (1978), останні чотири — телевізійні. Респ. комсомольська премія ім. Миколи Островського, 1976.

ІЛЛІ́НЦІ — селище міського типу Вінн. обл. УРСР, райцентр, на р. Собі (притока Пд. Бугу), за 16 км від залізнич. ст. Липовець. 4,1 тис. ж. (1978). Вперше згадуються в писемних джерелах серед. 17 ст. Після 2-го поділу Польщі (1793) І. в складі Правобережної України возз'єднано з Росією. Рад. владу встановлено в грудні 1917. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації (23.VII 1941—13.III 1944) в І. діяв підпільний райком партії, в районі — партизанський загін, який 1943 з'єднався з загоном ім. С. М. Кірова, створивши партизанську бригаду. У селищі — цукр. з-д, молокоцех Гайсинського маслосиродзаводу, харчоцех Липовецького з-ду прод. товарів, меблевий цех Гайсинського філіалу Вінницького виробничого деревообр. об'єднання, лісгоспзаг, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. Радгосптехнікум, 2 заг.-осв. та музична школи, лікарня. Будинок культури, 6 б-к, краєзнавчий музей. В І. народився польс. революціонер, поет і публіцист С. *Гощинський*. В 1823—25 в І. жив П. І. *Пестель*.

ІЛЛІРІ́ЗМ, хорватське Відродження — громадсько-політ. та культурний рух 30—40-х рр. 19 ст. у *Хорватії* та *Славонії* (Югославія). В умовах розвитку капіталістичних відносин і розкладу феодалізму посилився процес формування хорватської нації, яка перебувала під владою австр. монархії в межах Угор. королівства. Рух розгортався під керівництвом ліберального дворянства та інтелігенції. Гол. метою І. було спочатку літ.-мовне, згодом — політ. об'єднання пд. слов'ян, створення «Великої Іллірії» (назва — від *іллірійців*). Організаційно сформувався 1835 навколо газ. «Новіне хорватске». В русі намітилися 3 течії — консервативна, ліберальна (провідна), бурж.-демократична. Під час революції 1848—49 в Австрії та Угорщині Хорватія домоглася автономії, було скасовано феод. повинності, проведено бурж. реформи. Поразка революції призвела до втрати більшості з цих завоювань. Хорватська буржуазія та дворянство почали орієнтуватися на програму *австрославізму*.

ІЛЛІРІ́ЙЦІ — група індоєвропейських племен, які жили в давнину на Пн. Зх. Балканського п-ова від середньої течії Дунаю до Адріатичного м. (далмати, лібурни, істри, яподи та ін.) і частково на Пд. Сх. Апеннінського п-ова (япіги, месапи та ін.). У 2—1 ст. до н. е. І. завоювали римляни. І. зазнали сильної романізації. В ході *великого переселення народів* І. були остаточно асимільовані. Нащадками давніх І. деякі вчені вважають *албанців*. Пам'ятки культури І. збереглися в Австрії, Італії, Албанії, Югославії.

ІЛЛІ́РІЯ — історична область у пн.-зх. частині Балканського п-ова. В давнину була заселена *іллірійцями*. З 1 ст. до н. е.— рим. провінція Іллірік. З поч. 5 ст. зазнавала навали *вестготів*, у кін. 5 ст. була завойована *остготами*. З 6 ст. І. почали заселяти *слов'яни*, які згодом утворили на її території ряд держав.

ІЛЛІ́ЧІВСЬК — місто обласного підпорядкування Одес. обл. УРСР. Лежить на правому березі Сухого лиману, за 30 км від Одеси. Залізнична станція, один з найбільших портів Чорного м. (див. *Іллічівський морський порт* торговельний). З 1978 діє міжнар. поромна переправа, що зв'язала І. з портом Варна (Болгарія). На тер. І. з 2-ї пол. 18 ст. селилися вихідці з України, Росії та Молдавії, з кін. 18 ст.— нім. і грец. колоністи. Поселення наз. Бугові Хутори. Рад. владу встановлено в січні 1918. У 1927 перейменовано на честь В. І. Леніна на Іллічівський, з 1928 — Іллічівка. З 1952 — с-ще міськ. типу. З 1973 І.— місто. У місті — судноремонтний з-д з комплексом контейнерного виробн., ливарним, деревообр. і вуглекислотним цехами; заводи залізобетонних конструкцій, комбінат комунальних підприємств, 2 будинки побуту. 5 заг.-осв. і музична школи, профес.-тех. уч-ще, вечірнє відділення Одес. морехідного уч-ща. Лікарня, численні бази відпочинку; портовий клуб, кінотеатр, інтернаціональний клуб моряків.

ІЛЛІЧІ́ВСЬКИЙ МОРСЬКИ́Й ПОРТ торговельний. Підпорядкований *Чорноморському морському пароплавству*. Розташований на пн.-зх. узбережжі Чорного м., на правому березі Сухого лиману, за 26 км від Одеси. Засн. 1958 як причали 4-го району *Одеського морського порту*. В 1961 виділений у самостійний мор. порт. В І. м. п. переробляють штучні (метал, труби, машини й устаткування, каучук, папір, бавовна, великотоннажні контейнери тощо), навалочні (руда, вугілля, пісок, добрива та ін.), насипні (зерно), наливні (олія й жири, вино) вантажі. В 1977 вантажооборот порту збільшився проти 1965 в 2,3 раза (проти 1958—в 35 раз). У порту впроваджено прогресивний метод перевалювання вантажів у великотоннажних контейнерах, обробку суден з горизонтальним способом перевантажування, освоєно ін. високопродуктивні технологічні процеси. В І. м. п. створено першу в СРСР укрупнену комплексну бригаду докерів-механізаторів, яку очолив А. А. *Барановський*. В 1978 введено в дію міжнар. залізничну поромну переправу Іллічівськ — Варна (Болгарія). І. м. п. нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора (1976).

В. І. Золотарьов.

ІЛЛЯ́ (рр. н. і см. невід.) — український гравер на дереві 17 ст. Працював у Львові, пізніше — у Києві. Виконав понад 400 робіт. Серед них: ілюстрації до Требника Петра Могили (1646), гравюри до «Лицевої біблії» (1645—49) і «Печерського патерика» (1661). До своїх творів І. вводив жанрові сцени, краєвиди, зокрема Києва.

ІЛЛЯ́ МУ́РОМЕЦЬ — один з головних героїв у *билинах*. І. М.— мужній воїн-богатир, простий і скромний, безмежно відданий батьківщині. Разом із *Альошею Поповичем* і *Добринею Нікітичем* він захищає Руську землю від зовн. ворогів. Билинний образ І. М. перейшов в укр. нар. казки. Образ І. М. широко відтворено в л-рі, музиці, живопису (зокрема, в картині В. М. Васнецова «Богатирі»), кіно.

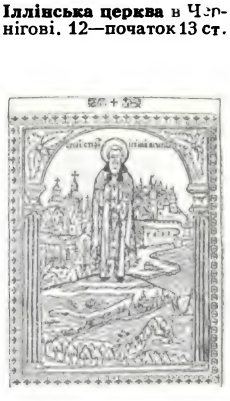
ІЛЛЯ́ МУ́РОМЕЦЬ —водоспад в СРСР на о. Ітуруп у групі *Курильських островів*. Вис. падіння води — 141 м (найвищий в Рад. Союзі).

ІЛЛЯШЕ́НКО Кирило Федорович [н. 14 (27).V 1915, с. Липецьке, тепер Котовського р-ну Одес. обл.] — державний і парт. діяч Молд. РСР. Член КПРС з 1945. Н. в сел. сім'ї. В 1939 закінчив фізико-матем. ф-т Тираспольського пед. ін-ту. З лютого 1940 — в Рад. Армії. Учасник Великої Вітчизн. війни 1941—45. В 1945—46 — співробітник газ. «Молдова сочіалісте». З 1946 — в апараті ЦК КП Молдавії, зокрема 1951—53 — зав. відділом худож. л-ри і мистецтва, 1953—62 — науки, шкіл і культури ЦК КП Молдавії. В 1962—63 — голова Держ. к-ту Ради Міністрів Молд. РСР по координації наук.-дослідних робіт, заст. Голови Ради Міністрів Молд. РСР. З березня 1963 — Голова Президії Верховної Ради Молдавії, з серпня 1966 — також заступник Голови Президії Верховної Ради СРСР. У 1966—71 — член Центр. ревізійної комісії КПРС; з 1971 — кандидат у члени ЦК КПРС. Депутат Верховної Ради СРСР 7—10-го скликань. Нагороджений двома орденами Леніна,

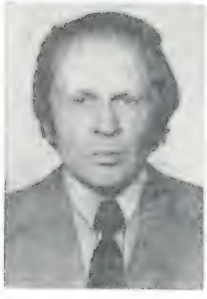
Іллінська церква в Києві. 1692.

Іллінська церква в Суботові. 1653.

Іллінська церква в Чернігові. 12—початок 13 ст.



Ілля. Стефан, ігумен Печерський. Гравюра на дереві. 1661.



Е. К. Ілтнер.

Б. Ф. Ільїн.

І. В. Ільїнський.

М. О. Ільїнський.

орденом Жовтневої Революції, двома орденами Трудового Червоного Прапора, орденом «Знак Пошани», медалями.

ІЛЛЯШЕ́НКО-КУЦЕ́НКО Севастян Юхимович (бл. 1850, Полтавщина — р. см. невід.) — революційний народник. Н. в сел. сім'ї. Працював кочегаром на торг. суднах Чорномор. т-ва пароплавства і торгівлі. В 1876 був ув'язнений за доставку з Лондона нелегальної л-ри. Після звільнення працював кочегаром на паровозах Одес. і Бендеро-Галацької з-ць. Улітку 1879 брав участь у перевезенні з Бендер у Київ шрифту для підпільної друкарні. На поч. 1880 увійшов до Київ. народницького гуртка М. Р. *Попова*. Незабаром був заарештований і засуджений на 15 років каторги, яку відбував у Сибіру.

ІЛОВА́ЙСЬК — місто Донецької обл. УРСР, підпорядковане Харцизькій міськраді. Залізнич. вузол. Виник у 60-х рр. 19 ст. як залізничний роз'їзд № 17 на лінії Харків — Таганрог. Рад. владу встановлено в грудні 1917. З 1938 І.— місто. Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації І. (23.X 1941—4.IX 1943) в місті діяла диверсійно-розвідувальна партизанська група. В місті — локомотивне та вагонне депо, виробниче відділення райсільгосптехніки, будинок побуту. 5 заг.-осв. і 2 муз. школи, 2 лікарні, 3 поліклініки. Палац культури, клуб, 10 б-к, музей революц., бойової і трудової слави.

ІЛОВА́ЙСЬКИЙ Дмитро Іванович (1832, м. Раненбург, тепер м. Чаплигін Липецької обл.— 1920) — рос. історик і публіцист дворянсько-монархічного напряму. Закінчив Моск. ун-т (1854). В зб. статей «Розвідки про початок Русі» (1876) піддав критиці норманістські погляди ряду істориків. У його компілятивній праці «Історія Росії» (т. 1—5, 1876—1905) висвітлено історію і феод. Литви 16—17 ст., включаючи укр. землі. І.—автор підручників з всесвітньої та рос. історії для дореволюц. початкової та середньої школи, що мали відверто консервативний характер.

ІЛОВА́ЙСЬКИЙ Олександр Семенович [28.II (12.III) 1873, с. Сирське, тепер смт Сирський Липец. обл.— 22.IX 1954, Харків] — український рад. вчений у галузі буд. механіки і гідротехніки, професор (з 1920), засл. діяч науки і техніки УРСР (з 1949). Член КПРС з 1938. Після закінчення (1899) Петерб. ін-ту інженерів шляхів працював на підприємствах водного транспорту у Київ. округзі шляхів. З 1907 викладав у вищих тех. закладах Катеринослава (тепер Дніпропетровськ), Харкова та ін. Осн. дослідження з механіки стрижневих систем і сипких тіл, з питань динаміки і гідротехніки.

ІЛО́ТИ (грец. εἵλωτες)— безправна категорія населення Стародавньої *Спарти*. Утворилися внаслідок завоювання *дорійцями* місц. землеробського населення. Вважалися власністю д-ви і були прикріплені до зем. наділів *спартіатів*. Відрізнялися від рабів тим, що володіли засобами виробництва, необхідними для обробки землі, мали своє г-во. Спартіати не мали права вбивати або продавати І. Останні сплачували спартіатам апофору — встановлений д-вою натуральний оброк. Не раз виступали проти своїх гнобителів. З метою запобігання повстанням І. спартіати проводили проти них систематичні каральні експедиції — криптії.

ІЛТНЕР Едгар Карлович (3.III 1925, хутір Бурікі, тепер Ліепайського р-ну Латв. РСР) — латиський рад. живописець, нар. художник СРСР (з 1977), чл.-кор. АМ СРСР (з 1975). В 1949—56 навчався у ризькій АМ Латв РСР у О. *Скулме*. Твори: «Чоловіки повертаються» (1957), «Господарі землі» (1960), «Мозолясті руки» (1962), «Безсмертя» (1968), триптих «Наше століття» (1971), «Курземський берег» (1974), «Дорога додому» (1975), «Індустріальний пейзаж» (1978). Голова Спілки художників Латв. РСР (з 1968). Нагороджений орденом «Знак Пошани».

ІЛУРА́Т — місто-фортеця *Боспорської держави*. Залишками І. вважають городище за 17 км на Пд. Зх. від Керчі (біля с. Іванівки Ленінського р-ну Крим. обл.), на якому з 1948 провадяться археол. розкопки. І. збудовано в 1 ст. н. е. Кам'яні укріплення складалися з 3 поясів оборонних мурів, досягаючи в деяких місцях понад 8 м завтовшки. Між кварталами кам'яних будинків проходили прямі брукані вулиці з водостоками. Осн. склад населення І., очевидно, становили еллінізовані *скіфи* й *сармати*. В 60-х рр. 3 ст. І. загинув під час вторгнення *готів* і боранів. У 8—9 ст. на його руїнах короткий час існувало середньовічне поселення.

Літ.: Гайдукевич В. Ф. Илурат. В кн.: Боспорские города. II. Работы Боспорской экспедиции 1946—1953 гг. М. — Л., 1958.

Ілурат. Залишки муру і вхід до башти.

Е. К. Ілтнер. Чоловіки повертаються. 1957. Державний художній музей Латвійської РСР. Рига.

ІЛЮ́ВІЙ (від лат. illuvies — повінь, мул) — мінеральні й органічні речовини, винесені водою з верхньої і відкладені в нижній частині грунту (ілювіальному горизонті). Залежно від типу грунту І. складається з *карбонатів, гіпсу,* гідроксидів заліза, іноді гумусу (див. *Органічна речовина грунту*).

ІЛЮЗІОНІ́ЗМ (франц. illusionisme, від лат. illusio — омана) — жанр циркового та естрадного мистецтва. Створення складних трюків та ефектів, грунтується на використанні спец. апаратів — ящиків з подвійним дном, оптичних приладів, а також на маніпуляції — спритності, непомітності рухів рук артиста. В І. широко використовуються явища, побудовані на обмані зору. Серед найбільш відомих циркових та естрадних рад. ілюзіоністів Е. Т. Кіо (Ренард) та його сини Е. Е. та І. Е. Кіо, Аллі-Вад (О. О. Вадимов-Маркелов), І. К. Символоков, О. О. Білоусов, А. А. Акопян та ін.

ІЛЮ́ЗІЯ (лат. illusio — омана) — 1) Викривлене, хибне сприйняття дійсності. І. були однією з причин виникнення деяких забобонів і марновірств. І. відмінна від *галюцинації*, при якій реального зовн. об'єкта немає. *Агностицизм* використовує І. як аргумент для доведення неадекватності людських сприйнять об'єктивному світові. *Діалектичний матеріалізм* розглядає І. як *відображення* дійсності, хибність якого має свої гносеологічні, психічні чи соціальні причини.

2) Необгрунтована *надія*, нездійсненна *мрія*. Джерелом соціальних І. є відсутність наукового розуміння законів розвитку суспільства. Див., зокрема. *Утопічний соціалізм*.

ІЛЮЗО́РНІСТЬ (від лат. illusorius — примарний, оманливий) — в образотворчому мистецтві — ілюзія чуттєвої вірогідності зображення. Може проявлятися у ніби видимій тілесності й об'ємності відтворюваних на площині предметів, у тривимірності, стереоскопічності зображуваного простору.

ІЛЮСТРА́ЦІЯ (від лат. illustratio — живий опис, наочне зображення) — 1) Пояснення, тлумачення за допомогою наочних прикладів. 2) Зображення, що супроводжує й доповнює текст (малюнки, гравюри, фотографії, репродукції, карти, схеми тощо). 3) Галузь мистецтва (гол. чином графіки), пов'язана з образотворчою інтерпретацією літ. і наук. творів. У деяких виданнях, зокрема для дітей дошкільного віку, І. посідають основне місце, а текст супроводжує їх. І. була відома ще в стародавньому світі (Єгипті, Греції, Римі) у вигляді малюнків у рукописах, а в середні віки — *мініатюр*. З 15 ст. І. до друкованих книг гравірувалися на дереві (див. *Дереворіз*), згодом — на металі. З винайденням у 18 ст. техніки *деревориту*, а в 19 ст.— *літографії* і особливо фотомех. репродукування І. набула масового поширення. В галузі І. працювали

видатні художники: в Німеччині — А. Дюрер, Г. Гольбейн; у Франції — Е. Делакруа, Г. Доре; в Росії — О. Агін, В. Тімм, П. Соколов, П. Боклевський, В. Серов; у Польщі — А. Гроттгер; у Чехословаччині — М. Алеш; у США — Р. Кент та інші.

Укр. І. бере свій початок у книжковій мініатюрі Київ. Русі («Остромирове євангеліє», 1056—57, та ін.). Розвиток її пов'язаний із здобутками граверів 17—18 ст. (Л. Тарасевич, О. Тарасевич, І. Щирський, Н. Зубрицький, Г. Левицький), а також митців, імена яких не збереглися (київські дереворити до віршів К. Саковича на смерть П. Сагайдачного, 1622, та ін.). Зародження в 19 ст. укр. реалістич. гравюри пов'язане з іменем Т. Шевченка. Визначними майстрами І. були К. Трутовський, О. Сластіон. Для рад. ілюстраторів характерне прагнення до глибокого образного розкриття ідейного змісту літ. твору, виявлення його істор., нац. і стильових особливостей, різноманітність технік та індивідуальність художніх манер. Сучас. І. є окремим жанровим різновидом книжкової графіки. Серед майстрів рад. І.: в Росії — Д. Кардовський, В. Фаворський, Кукрінікси, Д. Шмаринов, Є. Кибрик; на Україні — І. Їжакевич, В. Касіян, О. Кульчицька, М. Дерегус, В. Литвиненко, С. Адамович, А. Базилевич, О. Данченко, Г. Якутович; у Грузії — Т. Абакелія, С. Кобуладзе; у Вірменії — А. Коджоян; у Латвії — С. Красаускас та ін. Іл. див. також на окремих аркушах до статей *Гравюра*, т. 3, с. 448—449; *Графіка*, т. 3, с. 144—145.

Літ.: Сидоров А. А. История оформления русской книги. М., 1946; Подобедова О. И. О природе книжной иллюстрации. М., 1973; Шпаков А. П. Художник і книга. К., 1973.

ІЛЬБЕ́КОВ Микола Пилипович [псевд. — Ільбек Мигулай; н. 6 (19). V 1915, с. Три-Ізби Шумурша, тепер Шемуршинського р-ну Чуваської АРСР] — чуваський рад. письменник, нар. письменник Чув. АРСР (з 1970). Член КПРС з 1939. Учасник Великої Вітчизн. війни. Друкуватися почав 1932. Оповідання і повісті: зб. «Ми радянські солдати» (1950), «Нова людина» (1959), «Сурбан» (1964), роман «Тімер» (1971), повість «Війна і перемога» (1973), «Оповідання» (1974). Роман «Чорний хліб» (кн. 1—2, 1957—61) — про революц. події 1905—07 у чувас. селі. Автор творів для дітей. Перекладач творів М. Гоголя, М. Горького, І. Франка, П. Панча та ін. Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора, Червоної Зірки, ін. орденами, медалями.

Тв.: Укр. перекл.— В пошуках правди. В кн.: Оповідання чуваських письменників. К., 1964; Рос. перекл.— Чёрный хлеб. Чебоксары, 1977.

П. М. Чичканов.

ІЛЬДЕГІЗИ́ДИ, Ельдегізиди — феодальна династія в Азербайджані і Пн. Ірані з 1136 по 1225. Родоначальником її був Шамсаддін Ільдегіз (1136—74), який об'єднав під своєю владою тер. Пд. і частково Пн. Азербайджану і Пн.-Зх. Ірану. Д-ву І. ослабила навала монголів 1220—22, остаточно вона розпалася під ударами хорезмшаха Джелал-ад-діна.

ІЛЬ-ДЕ-ФРАНС — історична область Франції між річками Сеною, Марною і Уазою. Була ядром франц. д-ви, становлячи в кін. 10 ст. королівський *домен* династії *Капетінгів*, до якого поступово приєдналися сусідні землі. Поділена на департаменти Париж, Івелін, Ессонн, Верхня Сена, Сен-Сен-Дені, Валь-де-Марн, Вальд-д'Уаз, Уаза, частково департаменти Сена та Марна і Ена.

ІЛЬЇН Борис Федорович [н. 8 (21). IV 1901, Саратов] — російський рад. актор, нар. арт. СРСР (з 1956). З 1920, після закінчення Вищих театр. майстерень у Саратові, працював у міськ. театрі, пізніше в театрах Одеси, Куйбишева, Баку, Харкова та ін. З 1936 — в трупі Свердловського драм. театру. Ролі: Чацький («Лихо з розуму» Грибоєдова), Войницький («Дядя Ваня» Чехова), Протасов («Живий труп» Л. Толстого), Платон, Ромодан, Огнєв («Платон Кречет», «Крила», «Фронт» Корнійчука), Дон Сезар де Базан («Рюї Блаз» Гюго) та ін. Створив образ В. І. Леніна у виставі «Кремлівські куранти» Погодіна.

ІЛЬЇН М. [справж. прізв., ім'я та по батькові — Маршак Ілля Якович; 29.XII 1895 (10.I 1896), м. Бахмут, тепер Артемівськ Донецької обл.— 15.XI 1953, Москва] — рос. рад. письменник. Брат С. Маршака. Друкувався з 1924. Автор книги для дітей «Сто тисяч чому» (1929), науково-популярних нарисів і оповідань про розвиток техніки, про творчу працю рад. людей («Як автомобіль учився ходить», 1930; «Гори і люди», 1935; «Перетворення планети», 1951; «Народ-будівник», 1955, та ін.). Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора.

Тв.: Избранные произведения, т. 1—3. М., 1962; Укр. перекл.— Оповідання про план великих робіт. Х.— Одеса, 1932; Гори і люди. Х.— Одеса, 1937; Сто тисяч чому. К., 1938; Сьогодні і вчора. К., 1939.

ІЛЬЇНСЬКИЙ Григорій Андрійович [11 (23).III 1876, Петербург — 14.XII 1937] — російський і український рад. мовознавець, чл.-кор. АН СРСР (з 1921). Закінчив Петерб. ун-т (1898). Працював у Харків. ун-ті (з 1907), професор Ніжинського історико-філологічного ін-ту (з 1909), Юр'євського (тепер Тартуський) ун-ту (з 1916), Саратов. (з 1920), Моск. (з 1927) ун-тів. Праці з слов. мовознавства: «Грамоти болгарських царів» (1911), «Праслов'янська граматика» (1916), «До питання про асиміляцію голосних в українській мові» (1926), серія статей «Слов'янські етимології», чимало з яких присвячено походженню укр. слів.

Літ.: Журавлев В. К. Григорий Андреевич Ильинский (1876—1937). М., 1962.

М. А. Жовтобрюх.

ІЛЬЇНСЬКИЙ Ігор Володимирович [н. 11 (24). VII 1901, Москва] — російський рад. актор і режисер, нар. арт. СРСР (з 1949), Герой Соціалістичної Праці (1974). Член КПРС з 1960. З 1917 навчався в студії Ф. Ф. Комісаржевського. Акторську діяльність розпочав 1918 в Театрі ім. В. Ф. Комісаржевської, пізніше — в Театрі В. *Мейєрхольда*. З 1938 — актор *Малого театру*. Ролі: Хлестаков, Городничий («Ревізор» Гоголя), Аким («Влада темряви» Л. Толстого), Мурзавецький («Вовки та вівці» О. Островського), Угодовець, Присипкін («Містерія-буфф», «Клоп» Маяковського), Лев Толстой («Повернення на круги своя» Друце), дяк Гаврило, Часник («Богдан Хмельницький», «В степах України» Корнійчука). Поставив спектаклі: «Ярмарок пихи» за Теккереєм, «Ревізор» Гоголя та ін. З 1924 знімається в кіно, де створив комедійні образи у фільмах: «Свято св. Йоргена», «Волга-Волга», «Карнавальна ніч» та ін. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1941, 1942, 1951.

Літ.: Владимирова З. В. Игорь Ильинский. М., 1967.

ІЛЬЇНСЬКИЙ Михайло Олександрович [1 (13). XI 1856, Петербург — 18.XI 1941, Борове, тепер Кокчетавської обл.] — рад. хімік-органік і технолог, почесний член АН СРСР (з 1935), засл. діяч науки і техніки РРФСР (з 1934). У 1882 закінчив Берлін. вищу тех. школу. Осн. праці І. у галузі синтетичних *барвників* (зокрема похідних антрахінону). Він уперше запровадив в аналітичну практику застосування органічних реагентів; виявив каталітичний вплив ртуті на процеси сульфування антрахінону; розробив спосіб одержання першого синього кислотного антрахінонового барвника алізарину-сафіролу (1891) та методи одержання нових сульфокислот антрахінону, поліоксиантрахінонів, кислотних та кубових антрахінонових барвників (1899—1914); запропонував (1911) новий спосіб абсорбційного фарбування.

ІЛЬЇНСЬКИЙ Олександр Костянтинович [29.X (11.XI) 1903, тепер с-ще Мир Грод. обл.— 28.III 1967,

Ілюстрація Н. Зубрицького до «Іфіки іеропо-літики». Гравюра на міді. 18 ст.

Ілюстрація.
Е. Делакруа. Ілюстрація до поеми Й.-В. Гете «Фауст». Літографія. 1828.
О. О. Агін. Ілюстрація до поеми М. В. Гоголя «Мертві душі» (ксилографія Є. Ю. Бернардського). 1846.
Д. О. Шмаринов. Ілюстрація до роману М. Горького «Діло Артамонових». Чорна акварель, вугіль. 1953.
І. С. Їжакевич. Ілюстрація до поеми Т. Г. Шевченка «Варнак». Олія, гризайль. 1938.
Г. В. Якутович. Ілюстрація до драми І. А. Кочерги «Свіччине весілля». Лінограверура. 1962.

Ілюстрація. Падишах на слоні. Мініатюра з рукопису «Акбар-Наме». Кінець 16 ст.

Ільм: *1*—квітуча гілка; *2*—гілка з плодами.

Імбир лікарський. Рослина з безплідними і квітучими пагонами; праворуч — квітка.

Вітебськ] — білоруський рад. актор, нар. арт. СРСР (з 1953). Член КПРС з 1945. Сценічну діяльність почав 1919 в Мінську. З 1926 — актор Білорус. держ. драм. театру (тепер Білорус. драм. театр ім. Я. Коласа, Вітебськ). Ролі: Талаш («У пущі Полісся» Коласа), Нестерка («Нестерка» Вольського), Хлестаков («Ревізор» Гоголя), Печенєгов («Вороги» Горького), Швандя («Любов Ярова» Треньова). Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1946.

ІЛЬЇЧО́В Леонід Федорович [н. 2 (15).III 1906, Єкатеринодар, тепер Краснодар] — радянський філософ, акад. АН СРСР (1962). Член КПРС з 1924. Закінчив Півн.-Кавказ. комуністичний ун-т (1930), Ін-т червоної професури (1937). В 1930—53 — на пед. роботі. Водночас 1938—40 — відповідальний секретар журн. «Большевик», 1940—44 — відповідальний секретар газ. «Правда», 1944—48 — гол. редактор газ. «Известия». В 1948—49 — в апараті ЦК КПРС. В 1949—52 — заст. гол. редактора, гол. редактор газ. «Правда». В 1953—58 — в апараті МЗС СРСР. В 1958—61 — зав. відділом пропаганди й агітації ЦК КПРС. В 1961—65 — секретар ЦК КПРС. З травня 1965— заст. міністра закорд. справ СРСР. Депутат Верховної Ради СРСР 6-го скликання. Автор праць з діалектичного й істор. матеріалізму, методологічних проблем сусп. і природничих наук, питань зовн. політики СРСР і міжнар. відносин та ін. Ленінська премія, 1960. Нагороджений орденом Леніна, орденом Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями.

ІЛЬКЕ́ВИЧ Григорій Степанович (псевд.— Мирослав Ількевич та ін.; 13.X 1803, с. Нове Село, тепер Нестеровського р-ну Львів. обл.— 1841, м. Городенка, тепер районний центр Івано-Франківської обл.) — укр. фольклорист, етнограф і педагог. Працював учителем у Коломиї (1824—35) й Городенці (1835—41). Зібрав і видав 2700 нар. прислів'їв і загадок — у збірці «Галицькі приповідки й загадки, зібрані Григорієм Ількевичем» (1841). У 1836—40 надрукував кілька етногр. праць («Про українську міфологію...» та ін.). З великого «Збірника українських історичних пісень» І. (залишився в рукописі) дещо опубліковано в «*Русалці Дністровій*» і фольклорно-етногр. виданнях Я. Головацького. *Г. А. Нудьга.*

ІЛЬМ, в'яз шорсткий (Ulmus scabra) — дерево род. в'язових. Вис. до 30 м. Молоді гілки здебільшого опушені. Листова пластинка велика, зверху шорстка, зрідка гладенька. Квітки зібрані в головчасті суцвіття. Плоди — крилаті горішки. Пошир. в Європі, Середземномор'ї, Малій Азії. В СРСР, зокрема на Україні, у лісових і лісостепових районах — у мішаних і широколистяних лісах, у заплавах річок, іноді в горах. Вирощують у садах і парках як декоративну рослину. Є кілька садових форм І. Деревину використовують у машинобудуванні, теслярській справі тощо.

ІЛЬМЕНІ́Т, титанистий залізняк (від назви Ільменських гір на Уралі) — мінерал класу оксидів і гідроксидів. (Fe, Mg, Mn) TiO_3. *Сингонія* тригональна. Твердість 5,5—6,5. Густ. 4,75. Колір залізно-чорний. Блиск напівметалевий. Слабо магнітний. І. одержують і штучно. Найбільші родовища І.— в Норвегії. В СРСР є в РРФСР (Пд. і Серед. Урал, Алтай, Кольський п-ів), на Україні *(Український щит)*. Руда титану.

ІЛЬМЕ́НСЬКИЙ ЗАПОВІ́ДНИК імені В. І. Леніна — на сх. схилах Пд. Уралу, в межах Челяб. обл. РРФСР. Тер. І. з. охоплює частину *Ільменських гір*, хребти Косої гори, Ішкульський та прилеглі озера (Аргаяш, Велике Міасове та ін.). Пл. 32 тис. га. Створений 1920 як мінералогічний заповідник Декретом РНК, підписаним В. І. Леніним. У 1935 перетворений на комплексний заповідник, 1940 І. з. присвоєно ім'я В. І. Леніна. Це унікальний за мінералогічними багатствами район на всій земній кулі. В запо-

Ільменський заповідник.

віднику виявлено бл. 200 мінералів, частину яких (понад 30) знайдено тільки в Ільменських горах. Поширені соснові й березові ліси, є степи. З тварин живуть лось, козуля, глухар, водоплавні птахи тощо. Акліматизовано плямистого оленя, відновлено поголів'я бобра, хохулі звичайної. В І. з. створено наук. лабораторії та музей природи Пд. Уралу.

ІЛЬМЕ́НСЬКІ ГО́РИ — гірська система на Пд. Уралі, в межах Челяб. обл. РРФСР. Вис. до 753 м, г. Ільментау. Складаються з гранітів, гнейсів. Багато жил *пегматиту*, що містять у собі численні мінерали (апатит, ільменіт, гранат, топаз тощо). На схилах — ліси (сосна, модрина, береза), по долинах — луки, болота. В І. г.— *Ільменський заповідник* імені В. І. Леніна.

ІЛЬМЕ́НСЬКІ СЛОВ'Я́НИ, новгородські слов'яни, словени — східнослов'янське плем'я, яке в 2-й пол. 1-го тис. жило в басейні оз. Ільмень і верхньої течії р. Мологи. Досліджено археол. пам'ятки І. с. — залишки поселень і високі кургани з рештками трупоспалень. Знахідки с.-г. знарядь праці свідчать про розвиток с. г. у І. с. Вони згадуються в давньорус. літописах. Згодом земля ільменських слов'ян становила ядро володінь *Новгородської феодальної республіки.*

ІЛЬМЕНЬ (у давніх слов'ян — Словенське море) — озеро в межах Новгор. обл. РРФСР. Довж. бл. 45 км, шир. до 35 км. Площа змінюється від 610 до 2100 км². Глиб. від 3 до 10 м. Береги переважно низькі, заболочені. В І. впадає понад 50 річок, витікає р. Волхов. Замерзає в листопаді, скресає у квітні. Судноплавство. Рибальство. За стародавніх часів по І. проходили важливі торг. шляхи, які з'єднували, зокрема, басейн Балтійського м. з Дніпром (див. *Шлях з варяг у греки*).

І́ЛЬНИЦЯ — селище міського типу Іршавського р-ну Закарп. обл. УРСР, за 4 км від залізнич. ст. Іршава. 7,9 тис. ж. (1978). На тер. с-ща — буровуг. шахта, дослідний з-д механіч. зварювального устаткування, Закарпатський з-д вузлів і деталей мастильного обладнання, комбінат побутового обслуговування. Радгосп. 5 заг.-осв. шкіл, лікарня. Будинок культури, 2 клуби, 4 б-ки. І. вперше згадується 1450.

ІЛЬНИ́ЦЬКИЙ Лука Васильович (н. 1844 — р. см. невід.) — укр. громадський діяч ліберально-бурж. напряму, архівіст, видавець. Закінчив Київ. духовну семінарію. В 60-х рр. збирав укр. фольклор. У 1871—81 працював у Київ. центр. архіві давніх актів. Опублікував описи двох Житомир. гродських книг 17 ст. (1875, 1882). У 1873—76 — дійсний член Південно-Західного відділу Російського географічного товариства в Києві. Мав у Києві книгарню укр. книги (до 1885). Належав до Київ. *громади*, разом з якою видав (1881) альманах «Луна», ряд творів укр. письменників. Розповсюджував укр. л-ру в Галичині і на Закарпатті. Згодом засланий до Сибіру.

ІЛЬФ Ілля [справж. прізв.— Файнзільберг Ілля Арнольдович; 3 (15).X 1897, Одеса — 13.IV 1937, Москва] — російський рад. письменник-сатирик. Літ. діяльність почав 1918. У співавт. з Є. *Петровим* написав романи «Дванадцять стільців» (1928) і «Золоте теля» (1931), фейлетони й нариси на суспільно-побутові теми (зб. «Фейлетони і оповідання», 1957), книгу нарисів «Одноповерхова Америка» (1936).

Тв.: Собрание сочинений, т. 1—5. М., 1961 [у співавт.]; У к р. п е р е к л.— Директивний бантик. Х., 1934 [у співавт.]; Дванадцять стільців. Золоте теля. К., 1972 [у співавт.].

ІЛЬЧЕНКО Олександр Єлисейович [н. 22.V (4.VI) 1909, Харків] — український рад. письменник. Друкуватися почав 1929. Перша книга нарисів — «Дніпрельстан» (1932). В повісті «Серце жде» (1939; в наступних виданнях — «Петербурзька осінь») змалював життя Т. Шевченка в Петербурзі після повернення з заслання. В роки Великої Вітчизн. війни був кореспондентом газ. «Известия». Подвиг рад. людей на війні відтворив у книгах нарисів і оповідань «Бійці з наших місць» (1941), «Гірський пейзаж» (1942), «Пам'ять серця» (1942); «Тисячолистник» (1946). Автор п'єс «Завтра вранці» (1950), «Петербурзька осінь» (1954), «Тривоги дальніх літ» (1956). У 1958

вийшов роман «Козацькому роду нема переводу, або ж Мамай і чужа молодиця», в основу якого покладено фольклорні мотиви. За сценарієм І. знято худ. фільм «Роман і Франческа» (1961). Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора і Дружби народів, медалями.

Тв.: Твори, т. 1—2. К., 1979; Рос. перекл.— Петербургская осень. М.— Л., 1961; Козацкому роду нет переводу, или Мамай и Огонь-Молодица. М., 1978.

М. Г. Іщенко.

ІЛЬЮШИН Сергій Володимирович [18 (30).III 1894, с. Ділялово Волог. губ.— 9.II 1977, Москва] — рад. авіаконструктор, генерал-полковник інженерно-тех. служби (1967), акад. АН СРСР (з 1968), тричі Герой Соціалістичної Праці (1941, 1957, 1974). Член КПРС з 1918. В Рад. Армії з 1919. В 1926 закінчив Військ.-повітр. академію ім. М. Є. Жуковського. З 1931 — нач. Центр. конструкторського бюро, з 1933 — гол. і генеральний конструктор КБ. Під керівництвом І. сконструйовано різноманітні типи літаків з поршневими і турбореактивними двигунами: бомбардувальник Іл-4, штурмовики Іл-2 (1939), Іл-8, Іл-10 (1943), реактивні бомбардувальник Іл-28 (1948) і штурмовик Іл-40 (1953), пасажирські літаки Іл-12 (1946), Іл-14 (1951), Іл-18 (1957), Іл-62 (1962). Депутат Верховної Ради СРСР 1—7-го скликань. Нагороджений 8 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 2 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1941, 1942, 1943, 1946, 1947, 1950, 1952. Ленінська премія, 1960.

О. М. Граціанський.

ІМА́ГО (лат. imago — образ, вигляд) — кінцева стадія розвитку комах. І. наз. також дорослу комаху. У комах з повним перетворенням І. розвивається з *лялечки*, у комах з неповним перетворенням — в результаті линяння *німфи* останнього віку (див. *Метаморфоз*).

ІМАЖИНІ́ЗМ (від франц. image — образ) — формалістична течія в літературі. Виник в англ. і амер. л-рах напередодні 1-ї світової війни (Е. Паунд, Т.-Е. Х'юм, Е. Лоуелл). В рос. поезії існувала група імажиністів 1919—27 (І. Грузинов, Р. Івнєв, А. Маріенгоф, В. Шершеневич, почасти ранній С. Єсенін). Імажиністи проголошували осн. принципом поетичної творчості самоцільність форми, зводили поезію до штучних образів-метафор, побудованих здебільшого на надуманих, неприродних асоціаціях. Безідейність, аполітизм, розлад із соціальною дійсністю ріднять І. з ін. течіями *декадентства*. В укр. поезії І. не був поширений.

ІМАЇ Тадасі (н. 8.I 1912, Токіо) — япон. кінорежисер. Навчався в Токійському ун-ті. В 1939 почав діяльність у кіно. Прогресивне спрямування й демократичні погляди найяскравіше проявились у фільмах: «Вороги народу» (1946), «А все-таки ми живемо!» (1951), «Темрява серед дня» (1956), «Рис» (1957), «Помста» (1964), «Річка без мосту» (1969—70), «Її звали О-ен» (1971) та ін. Премія Миру (1951).

В. В. Рибак-Акімов.

ІМА́М (араб., букв.— той, що стоїть попереду) — 1) Духовний наставник у мусульман. 2) У мусульманських теократичних д-вах — верховний правитель, наділений реліг., політ. і військ. владою. 3) Верховний глава шиїтів (див. *Шиїзм*). 4) Засновник релігійно-юрид. напрямів (мазхабів) у *суннізмі*. 5) Управитель або гол. *мулла* в мечеті.

ІМАМА́Т — 1) Одна з форм мусульманської *теократії*. 2) Держава мюридів (див. *Мюридизм*) у Дагестані та Чечні, що виникла в кін. 20-х рр. 19 ст. в ході боротьби народів Кавказу проти колонізаторської політики царизму (див. *Кавказька війна 1817—64*). Особливо посилилася під час правління *Шаміля* (1834—59). Класові суперечності, що загострилися в Імаматі під кінець його правління, були однією з причин розпаду держави.

ІМАНДРА — озеро на Кольському п-ові, в межах Мурманської обл. РРФСР. Пл. 812 км², глиб. до 67 м. В озеро впадає бл. 20 річок, витікає р. Ніва, що впадає в Біле м. Замерзає в листопаді, скресає у травні. Після створення (1952) Ніва ГЕС-1 озеро перетворено на водосховище площею 876 км². Рибальство. Використовують для лісосплаву та водопостачання. На пн.-зх. березі озера — м. Мончегорськ.

«ІМАНЕ́НТИ» — представники суб'єктивно-ідеалістичного напряму бурж. філософії, які проголошували *буття*, об'єктивну реальність іманентним (внутрішнім) змістом свідомості й заперечували існування зовнішньої щодо свідомості дійсності. Серед прихильників цих псевдонаук. ідей, що виникли в 2-й пол. 19 ст. в Німеччині,— В. Шуппе, А. Леклер, Й. Ремке, Р. Шуберт-Зольдерн; в Росії — М. О. *Лосський* та ін. Погляди «І.» близькі до *емпіріокритицизму* й *позитивізму*. Методологічною основою й вихідними джерелами «І.» була філософія Дж. *Берклі*, Д. *Юма*, І. *Канта*. Заперечення «І.» *відображення теорії*, тлумачення ними процесу *пізнання* як «входження речей у свідомість» були сприйняті *неореалізмом*. «І.» вели боротьбу проти природничоісторичного матеріалізму, філософського матеріалізму взагалі. В. І. Ленін у праці «Матеріалізм і емпіріокритицизм» піддав нищівній критиці погляди «І.» як реакційні, прямо пов'язані з *фідеїзмом* (див. Повне зібр. тв., т. 18, с. 205).

В. І. Даниленко.

ІМАНЕ́НТНЕ (від лат. immaneo — перебуваю) — те, що перебуває в чомусь, внутрішньо притаманне предметам або явищам дійсності (властивості, закономірності тощо). І. протилежне *трансцендентному* як зовнішньому.

ІМА́ТРА — водоспад на Пд. Фінляндії, на р. Вуоксі. Довжина відрізку річки, де падає вода,— 1,5 км, заг. вис. падіння становить 18,4 м. Більша частина води відводиться для роботи ГЕС біля м. Іматри. Об'єкт туризму.

ІМБЕЦИ́ЛЬНІСТЬ (від лат. imbecillus — слабкий, немічний) — психічне недорозвинення, середній ступінь слабоумства, зумовленого порушенням розвитку головного мозку плоду або дитини в перші роки її життя. Див. *Олігофренія*.

ІМБИ́Р (Zingiber) — рід багаторічних рослин родини імбирних. Бл. 80—90 видів, що дико ростуть у тропіч. Азії, Пн. Австралії. В культурі (тропіч. Азія, Зх. Африка, Австралія та ін.) поширений. І. лікарський (Z. officinale) з м'ясистим розгалуженим кореневищем і прямостоячими стеблами заввишки до 1 м. Листки ланцетні, короткочерешкові, піхвові. Квітки пурпурові, фіолетово-жовті, зібрані в колосоподібні суцвіття. Кореневище має приємний запах і пекучий смак (містить ефірну олію і фенолоподібну речовину гінегрол). Сухе кореневище під назвою «імбир» використовують у кулінарії як прянощі, в харчовій пром-сті для ароматизації пива, лікерів тощо, а також у медицині.

ІМЕ́ННИК — частина мови, яка має значення предметності й характеризується певними граматичними ознаками та своєрідною системою словотвірних моделей. І. історично виділився з заг. класу *імені*. За характером вияву предметності І. поділяють на конкретні (напр., хліб, дерево) й абстрактні (радість, знання). Серед конкретних І. розрізняють загальні (дуб, білка) і власні назви (Дніпро, Ганна). Граматичні ознаки І. в різних мовах неоднакові. В укр. і рос. мовах, як і в ін. слов'янських, для І. характерні граматичні категорії *відмінка, роду* й *числа*. І. бувають чоловічого, жіночого й середнього родів. Чисел два — однина й множина (є й залишки *двоїни*). В укр. мові є шість відмінків і *клична форма* І., в рос. та білоруській — шість відмінків. У більшості слов. мов І. теж змінюються за відмінками. В реченні І. виступають здебільшого в ролі *підмета* й *додатка*. І. характеризується власною системою *словотвору*.

Літ.: Сучасна українська літературна мова. Морфологія. К., 1969.

С. П. Бевзенко.

ІМЕННІ́ КЛА́СИ, граматичні класи — морфологічні групи *імен*, об'єднаних за певними ознаками. Характерні для більшості *дагестанських мов*, для деяких мов Африки та *індіанських мов*. Кількість І. к. у різних мовах неоднакова. Напр., у табасаранській мові Дагестану розрізняють два класи (один — назви розумних істот, другий — решта назв), в аварській і даргинській є 3 класи (перший — назви чоловіків, другий — назви жінок, третій — решта назв). Особливо складна система І. к. (до 20 класів) у мовах *банту* (Африка). Покажчики І. к. *(префікси, суфікси* чи *інфікси)* повторюються в ін. словах у реченні.

А. П. Критенко.

ІМЕРЕТИ́НИ — *грузини*, які живуть в *Імеретії*. Говорять на імеретинському діалекті *грузинської мови*. І. притаманні деякі особливості в культурі і побуті.

О. К. Ільїнський.

Л. Ф. Ільїчов.

С. В. Ільюшин.

О. Є. Ільченко.

ІМЕРЕ́ТІЯ — історична область у Зх. Грузії з центром у м. Кутаїсі. З кін. 15 ст.— одне з трьох самостійних феод. царств у Грузії (поряд з Картлі та *Кахеті*). В 1555 І. підкорила османська Туреччина, зробивши її своїм васалом. У 18 ст. царі І. не раз зверталися до рос. уряду по допомогу в боротьбі проти тур. агресії. В 1804 І. прийнято під покровительство Росії; з 1811 — Імеретинська обл в Росії.

ІМІТА́ЦІЯ (лат. imitatio — наслідування) — 1) В м у з и ц і — повторення *теми* або мелодійного звороту одним з голосів безпосередньо за ін. голосом (іноді починається до закінчення викладу теми попереднім голосом). І. покладено в основу *фуги*, найпослідовніше запроваджено в *каноні*. 2) Наслідування (напр., наслідування гри відомого артиста). 3) Підроблення, виготовлення менш цінних матеріалів, схожих на цінніші.

ІМКО — див. *Міжурядова морська консультативна організація*.

ІМЛА́ — помутніння повітря внаслідок наявності в ньому частинок пилу, диму тощо. При великій І. видимість зменшується до десятків метрів, як при густому тумані. Спостерігається у степах, пустелях та великих містах, а також при лісових пожежах.

І́ММЕРМАН (Immermann) Карл-Лебрехт (24.IV 1796, Магдебург — 25.VIII 1840 Дюссельдорф) — німецький письменник, драматург. В 1822 виступив як поет (зб. «Вірші»). В драматургії продовжував традиції романтизму («Тірольська трагедія», 1827). Автор драматичної трилогії з рос. історії «Олексій» (1833), сатиричних романів «Епігони» (1836), «Мюнхгаузен» (1838), «Спогадів» (1840—43), досліджень про театр.

ІММІГРА́НТИ [від лат. immigrans (immigrantis) — той, що вселяється] в б і о л о г і ї — тварини (їх *види*, *роди* і т. д.), які входять до складу *фауни* даної території, але переселились туди (або переселені людиною й акліматизовані) з іншої території, де вони виникли в процесі *еволюції*. І. називають за місцем, звідки вони переселились (напр., ондатра — американський І. на Україні), або за часом переселення (напр., представники род. конячих у Євразії — верхньотретинні І. з Америки).

ІММІГРА́ЦІЯ (лат. immigratio — вселення, в'їзд) — в'їзд до країни громадян інших держав з метою постійного чи тимчасового проживання. Залежно від причин І. поділяють на політичну та економічну, або трудову (див. *Еміграція*). До І. відносять також переселення людей на території, захоплені в результаті воєнних дій і призначені для *колонізації*. До 2-ї світової війни І. мала в основному переселенський характер. Десятки мільйонів людей виїздили з Європи в Пн. і Пд. Америку, Австралію, Нову Зеландію, Пд. Африку для постійного проживання. В основі цього руху лежали екон. причини. Іммігранти були одним з гол. компонентів при становленні бурж. націй у США, Канаді, Австралії. 50—70-м рр. 20 ст. властива переважно трудова І., що зумовлено нерівномірністю екон. розвитку окремих капіталістичних країн. Більшість імігрантів прибуває для тимчасового працевлаштування; зазнає різних форм дискримінації бурж. властей країни перебування.

М. М. Фролкін.

ІММОБІЛІЗА́ЦІЯ (від лат. immobilis — нерухомий) — створення нерухомості для ушкодженої або хворої частини тіла. Застосовують при переломах кісток, вивихах суглобів, запальних захворюваннях опорно-рухового апарата (остеомієліт, туберкульоз та ін.), різних ранових ушкодженнях кісток і м'яких тканин, у післяопераційному періоді для фіксації частин тіла в певному положенні. І. є осн. заходом для запобігання *шоку*, зменшення болю, проти розповсюдження інфекції, а також найважливішим лікувальним заходом. Розрізняють І. транспортну і лікувальну. При т р а н с п о р т н і й (тимчасовій) І. як першу допомогу (напр., при травмах кінцівок) накладають пластмасові, фанерні, дротові або ін. шини, а якщо їх немає, допоміжні засоби — палиці, дошки, лозини, закріплюють ушкоджену ногу на здоровій, руку на грудях тощо. Л і к у в а л ь н а (постійна) І. здійснюється за допомогою *витягання*, гіпсової пов'язки, ортопедичних апаратів і корсетів тощо. При лікуванні переломів хірургічним шляхом для з'єднання і утримання уламків кісток застосовують спец. гвіздки, пластини, гвинти та ін.

К. С. Терновий.

ІМОВІ́РНІСТЬ математична — числова характеристика ступеня можливості появи якоїсь події у певних умовах, які можуть повторюватись нескінченне число разів. Див. *Імовірностей теорія*.

ІМОВІ́РНОСТЕЙ ТЕО́РІЯ — розділ математики, в якому вивчаються способи обчислювання імовірностей одних випадкових подій за імовірностями інших. Закономірності І. т. мають велике значення у природознавстві, техніці, статистиці. Осн. елементарними положеннями І. т. є теореми додавання й множення *імовірностей* та формула повної імовірності. Якщо події A і B несумісні, то $P(A \text{ або } B) = P(A) + P(B)$, де $P(\ldots)$ — символ імовірності події. Для будь-яких подій A і B $P(A \text{ і } B) = P(A) \cdot P(B/A)$, де $P(B/A)$ — імовірність події B за умови, що A настала. Якщо $P(B/A) = P(B)$, то події A і B наз. незалежними. Якщо подія B може настати гільки разом з однією з несумісних подій $A_1, \ldots, A_n$, то має місце формула п о в н о ї і м о в і р н о с т і:

$$P(B) = P(A_1)\,P(B/A_1) + \cdots + P(A_n)\,P(B/A_n)$$

Особливе значення в І. т. має вивчення *випадкових величин*, що характеризуються функціями *розподілу*. Як числові характеристики випадкових величин особливу роль відіграють *математичне сподівання* і *дисперсія*. Велике значення для І. т. має теорема П. Л. *Чебишова*: якщо $\xi_1, \xi_2, \ldots$ — послідовність взаємно некорельованих величин, дисперсії яких обмежені деякою сталою, то для будь-якого $\varepsilon > 0$

$$P\left\{\left|\frac{1}{n}\sum_{k=1}^{n}\xi_k - \frac{1}{n}\sum_{k=1}^{n}M\xi_k\right| < \varepsilon\right\} \xrightarrow[n\to\infty]{} 1.$$

Ця теорема є теоретичним обгрунтуванням відомого правила: щоб одержати більшу гочність при вимірюваннях деякої величини, які проводять без систематичної *похибки*, необхідно брати *арифметичне середнє* одержаних значень. Важливий окремий випадок *великих чисел закону* довів один із засновників І. т. Я. *Бернуллі*. Ін. осн. граничну теорему І. т. довів О. М. *Ляпунов*. Якщо теорема Чебишова встановлює, що при додаванні випадкових величин зі збільшенням числа доданків відбувається зближення сум з деякими сталими, то теорема Ляпунова дає змогу оцінити імовірність відхилень від цих сталих. Виявилось, що при деяких заг. умовах

$$P\left\{\frac{\sum_{k=1}^{n}\xi_k - \sum_{k=1}^{n}M\xi_k}{\sqrt{\sum_{k=1}^{n}D\xi_k}} < x\right\} \xrightarrow[n\to\infty]{} \frac{1}{\sqrt{2\pi}}\int_{-\infty}^{x} e^{\frac{-z^2}{2}}\,dz$$

І. т. як матем. наука виникла у середині 17 ст. Перші праці з І. т. належать Б. *Паскалю*, П. *Ферма*, Х. *Гюйгенсу*, Я. Бернуллі. Різні питання І. т. пізніше розробляли А. *Муавр*, П. *Лаплас*, С. *Пуассон*, П. Л. Чебишов, О. М. Ляпунов, А. А. *Марков*, С. Н. *Бернштейн*, О. Я. *Хінчин*, А. М. *Колмогоров* та ін. В. Я. *Буняковський* написав перший курс І. т. рос. мовою. А. М. Колмогоров запропонував аксіоматичну побудову І. т., що стала загальновизнаною. Він же і О. Я. Хінчин заклали основи теорії *випадкових процесів*. На Україні розробка І. т. має давні традиції. М. В. *Остроградський* використав результати І. т. для дослідження питань, пов'язаних з *математичною статистикою*. С. Н. Бернштейн запропонував першу аксіоматичну побудову І. т., створив основи теорії стохастичних диференціальних рівнянь. М. М. *Крилов* і М. М. *Боголюбов* розробили теорію марковських випадкових процесів у зв'язку з проблемами *статистичної фізики* Б. В. *Гнеденко* розвинув теорію граничних теорем для сум незалежних доданків. У Галузі І. т. працюють н.-д. колективи у Києві, Харкові, Львові, Ужгороді, Одесі. Тепер І. т. розвивається гол. чин. у напрямі вивчення випадкових процесів різних типів.

Літ.: Гнеденко Б. В. Курс теории вероятностей. М., 1969; Колмогоров А. Н. Основные понятия теории вероятностей. М., 1974; Скороход А. В. Елементи теорії ймовірностей та випадкових процесів. К., 1975; Гнеденко

Б. В., Хинчин А. Я. Элементарное введение в теорию вероятностей. М., 1976; Шефтель З. Г. Теорія ймовірностей. К., 1977; Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика. М., 1977; Справочник по теории вероятностей и математической статистике. К., 1978.

Б. В. Гнеденко.

ІМПЕДА́НС (англ. impedance, від лат. impedio — перешкоджаю). 1) І. а к у с т и ч н и й — комплексний опір, який (за аналогією з *повним опором* в електротехніці) вводять при розгляді коливань акустичних систем. Поняття І. широко застосовують, вивчаючи поширення звуку в трубах змінного діаметра, рупорах та ін. подібних системах, а також акустичні властивості випромінювачів та приймачів звуку. 2) І. е л е к т р и ч н и й — стара назва повного опору.

ІМПЕРА́ТОР (лат. imperator — володар) — 1) Титул глави держави в деяких монархічних країнах. Вищий ранг порівняно з королем, царем. Часто І. наділялся необмеженою держ. владою. Нині титул І. зберігся лише в конституційній монархії — Японії. 2) У Стародавньому *Римі* — також почесний титул полководця.

ІМПЕРІА́Л (від лат. imperialis — імператорський) — російська золота монета. Карбувалася з 1755 номіналом 10 крб. і була рівноцінною 10 срібним карбованцям, з 1897—номінал 15 крб. Нові золоті монети в 10 і 5 крб., що карбувалися після грош. реформи 1895—97, становили вже 2/3 і 1/3 імперіала.

ІМПЕРІАЛІ́ЗМ (від лат. imperium — влада, панування) — монополістичний *капіталізм*, його найвища й остання стадія, переддень соціалістичної революції. Перехід від капіталізму вільної конкуренції до І. відбувся на рубежі 19 і 20 ст. Наук. теорія І., вперше розроблена В. І. Леніним у творі «*Імперіалізм, як найвища стадія капіталізму*» та в ін. його працях початку 20 ст., є новим ступенем у розвитку соціально-екон. вчення К. Маркса. В останній третині 19 — на поч. 20 ст. в економіці капіталістичних країн, насамперед в осн. галузях пром-сті, відбувалося значне зосередження виробн. в руках обмеженої кількості великих і надвеликих виробників (підприємств, фірм, компаній), що призвело до виникнення *монополій*, монополістичних об'єднань, до безроздільного панування їх (див. *Монополії капіталістичні*). Екон. суть І., за В. І. Леніним, становить монополія. П е р ш а е к о н. о з н а к а І.— «концентрація виробництва і капіталу, яка дійшла до такого високого ступеня розвитку, що вона створила монополії, які відіграють вирішальну роль в господарському житті» (Ленін В. І. Повне зібр. тв., т. 27, с. 363). У 2-й пол. 20 ст. сферою панування монополій стають і с. г., і невиробнича сфера. Виникає тенденція до переростання пром. монополій у пром.-торг.-фінансові. Процес *концентрації виробництва* і *концентрації капіталу*, що посилився в умовах *науково-технічної революції*, означає гігантське *усуспільнення виробництва*. Однак монополії не усувають повністю дрібне й середнє капіталістичне виробн., вони зберігають і використовують його в своїх інтересах. Не ліквідують вони й *конкуренцію*, навпаки, поглиблюють, загострюють її, породжують нові форми, зокрема так звану нецінову конкуренцію, при якій гол. засобом у боротьбі за покупця є реклама, умови продажу товарів при незмінних цінах та ін. Вільна конкуренція поступилася місцем боротьбі за допомогою фінанс. га ін. махінацій, використання держ. апарату, перетворилася на «удушення монополістами тих, хто не скоряється монополії, її гнітові, її сваволі» (там же, с. 302). Концентрація і монополізація виробн. є матеріальною основою концентрації *банківського капіталу*, утворення банківських монополій. Тісне переплетення й злиття банківського й пром. капіталу, утворення *фінансового капіталу* і *олігархії фінансової* — д р у г а е к о н. о з н а к а І. Найбільші банківські монополії перетворюються на універсальні фінанс. комплекси. Вони залучають як вкладників найширші верстви населення, акумулюють заощадження трудящих, перетворюючи їх на *капітал* і таким чином збільшуючи прибутки фінанс. олігархії, надають індивідуальним клієнтам позички, оплачують їхні рахунки, купують для них *акції*, здійснюють страхування, створюють систему безготівкових розрахунків. Це веде, як відзначали К. Маркс і В. І. Ленін, до створення в сусп. масштабі форми заг. рахівництва і заг. розподілу засобів виробн. Нечисленна верхівка буржуазії, фінанс.-монополістичні групи, кожна з яких об'єднує сукупність пром., банківських, кредитних, страхових, трансп., торговельних та ін. компаній, що перебувають під контролем одного або кількох магнатів капіталу, панують над усіма галузями економіки, привласнюють переважну частину сусп. багатства, захоплюють політ. владу в країні. Нагромадження в руках фінанс. олігархії маси *грошового капіталу*, що не знаходить достатньо прибуткового застосування всередині країни, призводить до необхідності експортувати його в ін. країни. *Вивіз капіталу*, що є т р е т ь о ю е к о н. о з н а к о ю І., на відміну від вивозу товарів, набуває особливо важливого значення. Він відіграє велику роль у формуванні міжнар. мережі залежностей і зв'язків фінанс. капіталу. Осн. експортерами капіталу є США, Великобританія, ФРН, Франція, Японія. В 70-х рр. 20 ст. відносно великого поширення набув експорт капіталу з *країн, що розвиваються* (Індія, нафтодобувні країни та ін.). Відбулися зміни і в напрямах вивозу капіталу. Перед 2-ю світовою війною бл. 70% усіх довгострокових закордонних *інвестицій* припадало на колонії, напівколонії та ін. економічно слаборозвинуті країни, а в 70-х рр. прибл. 3/4 усіх прямих закордонних інвестицій — на розвинуті капіталістичні країни. Особливостями сучас. експорту капіталу є гігантське зростання розмірів та питомої ваги вивозу держ. капіталу: розвиток імперіалістичними д-вами колективного експорту капіталу, здійснюваного через фінанс. орг-ції типу *Міжнародного банку реконструкції і розвитку*, *Міжнародного валютного фонду* та ін.; продаж за кордон патентів і ліцензій, експорт знань у формі т. з. «інджиніринг», тобто послуг щодо проектування пром. та ін. комплексів. Все це посилює міжнар. переплетення капіталу, загострює суперечності між монополіями, імперіалістичними д-вами, між розвинутими капіталістичними країнами та країнами, що розвиваються. Експорт капіталу тісно пов'язаний з ч е т в е р т о ю і п ' я т о ю е к о н. о з н а к а м и І.— утворенням монополістичних союзів капіталістів, що ділять світ, і територіальним поділом світу великими д-вами, який завершився до кінця 19 ст., боротьбою за його переділ (див. *Територіальний поділ і переділ світу*). Для І. характерні угоди між великими монополіями окремих країн щодо розподілу світових ринків, тобто утворення, за визначенням В. І. Леніна, надмонополій. Тенденція інтернаціонального переплетення капіталів проявляється у 2-й пол. 20 ст. в імперіалістичній *інтеграції економічній*, яка в умовах науково-технічної революції спричинила виникнення міжнар. і транснаціональних монополій (див. *Міжнародні монополії*, *Транснаціональні монополії*). Якщо на початку 50-х рр. в усьому світі існувало лише 4 багатонац. корпорації (БНК), що мали свої філіали в кількох країнах з мільярдними активами, то 1963 їх було 57, а в середині 70-х рр.— понад 300. Концентрація міжнар. монополістичного капіталу не усуває міжімперіалістичних суперечностей. Ці суперечності, в т. ч. між трьома гол. центрами сучас. І.— США, Зх. Європою (насамперед *Європейське економічне товариство*) та Японією, що виникли внаслідок діяння *нерівномірності економічного і політичного розвитку капіталізму закону* в епоху імперіалізму, дедалі поглиблюються. Монополії цих центрів прагнуть до загарбання нових ринків збуту, джерел сировини і сфер застосування капіталу. Однак існування *світової системи соціалізму*, крах *колоніальної системи імперіалізму*, страх перед світовим революц. процесом змушують імперіалістів меншою мірою вдаватися до воєнних конфліктів, а шукати розв'язання наростаючих суперечностей гол. чин. у міжнар. держ.-монополістичних угодах, на шляхах *неоколоніалізму*.

Визначаючи істор. місце І., В. І. Ленін писав: «Імперіалізм є (1) — монополістичний капіталізм; (2) — паразитичний або загниваючий капіталізм; (3) — умираючий капіталізм» (Повне зібр. тв., т. 30, с. 154). І. є остання стадія капіталізму, оскільки на цій стадії завершується створення об'єктивних і суб'єктивних передумов соціалістичної революції. Загниван-

«ІМПЕРІАЛІЗМ. ЯК НАЙВИЩА СТАДІЯ КАПІТАЛІЗМУ»

ня, паразитизм і. зумовлені тим, що капіталістичні *виробничі відносини* втратили свій відносно прогресивний характер, перетворились на гальмо сусп. прогресу; проявляються в тенденції гальмування технічного прогресу, яка виникла в умовах панування монополій, в утворенні верств рантьє і держав-рантьє, вивозі капіталу, пограбуванні колоніальних народів, у підкупі верхівки робітн. класу—т. зв. робітничої аристократії, в політ. реакції (див. *Фашизм*). Відмирання капіталізму під ударами соціалістичної революції, здійснюваної *робітничим класом* і його союзниками,— тривалий істор. процес, що охоплює період *загальної кризи капіталізму* і становлення комуністичної формації. Ленінська теорія і. дістала завершення в аналізі *державно-монополістичного капіталізму* (ДМК), який прискорює створення матеріальних передумов соціалізму, так що «лишається т і л ь к и перетворити реакційно-бюрократичне регулювання в революційно-демократичне» (Повне зібр. тв., т. 34, с. 159). Це підтвердила Велика Жовтн. соціалістична революція.

Дореволюц. Росія, у т. ч. Україна, хоч і відставала в екон. відношенні від розвинутих капіталістичних країн, однак ступінь монополізації провідних галузей її пром-сті був досить високим. Україна стала ареною утворення й діяльності найбільших у Росії капіталістичних монополій — «Продамет», «Продвугілля», «Продвагон», синдикату цукрозаводчиків та ін. (див. *Монополістичні об'єднання в дореволюційній Росії*). Розвиток концентрації індустрії, зокрема на Україні, в роки 1-ї світової війни створив сприятливі умови для її соціалістичного усуспільнення після Великого Жовтня 1917.

Перехід від капіталізму до соціалізму в усіх країнах характеризується заг. закономірностями, однак різні істор. умови визначають відмінності у формах, темпах революц. перетворень. Сучас. епоха є «епоха боротьби двох протилежних суспільних систем, епоха соціалістичних і національно-визвольних революцій, епоха краху імперіалізму, ліквідації колоніальної системи, епоха переходу на шлях соціалізму все нових народів, торжества соціалізму і комунізму у всесвітньому масштабі» (Програма Комуністичної партії Радянського Союзу. К., 1978, с. 5).

Літ.: Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 27. Імперіалізм, як найвища стадія капіталізму; т. 30. Імперіалізм і розкол соціалізму; т. 32. Війна і революція; Политическая экономия современного монополистического капитализма, т. 1—2. М., 1975; Ленинская теория империализма и современность. М., 1977. *В. М. Мазур.*

«ІМПЕРІАЛІЗМ, ЯК НАЙВИЩА СТАДІЯ КАПІТАЛІЗМУ» — класична праця В. І. Леніна, в якій вперше з позицій історичного матеріалізму і революційної діалектики в систематизованому вигляді дано глибокий науковий аналіз економічної і політичної суті *імперіалізму*, найвищої і останньої стадії капіталізму. В цій праці В. І. Ленін підсумував розвиток світового капіталізму за піввіку, що минув після виходу у світ першого тому «*Капіталу*» К. Маркса, розвинув марксистську теорію капіталізму в нових екон. умовах, що склалися на поч. 20 ст. Ленінське вчення про імперіалізм, викладене в цій та в ряді ін. праць, належить до найвизначніших відкриттів людської думки, знаменує значний ступінь у розвитку марксистської політ. економії, теорії наук. комунізму. Книга «І., як н. с. к.» написана у січні — червні 1916 в Швейцарії, вперше надрукована в серед. 1917 в Петрограді. За роки Рад. влади в нашій країні вона перевидавалася 255 раз, надрукована 54 мовами народів СРСР, у т. ч. українською, і мовами зарубіжних країн заг. тиражем понад 9,2 млн. примірників; її видано більш ніж у 30 країнах світу.

При підготовці книги В. І. Ленін вивчив і узагальнив величезну кількість матеріалів з найрізноманітніших питань економіки і політики капіталізму в нову істор. епоху, використав найважливіші джерела світової л-ри з розвитку г-ва й техніки, історії й географії, дипломатії, робітничого й нац.-визвольного руху.

«І., як н. с. к.» складається з передмови, передмови до франц. і нім. видань та 10 розділів; перші шість присвячені аналізові екон. суті імперіалізму, що проявляється в його осн. екон. ознаках. Вони об'єднані спільністю гол. предмета дослідження — виникнення й утвердження панування монополій. В останніх чотирьох розділах підбиваються підсумки, дається узагальнююча характеристика імперіалізму, визначається його істор. місце, показується неспроможність реформістських та бурж.-апологетичних теорій імперіалізму (Дж. *Гобсона*, Р. *Гільфердінга*, К. *Каутського* та ін.). Ленінське визначення імперіалізму включає п'ять осн. екон. ознак: «Імперіалізм є капіталізм на тій стадії розвитку, коли склалось панування монополій і фінансового капіталу, набув видатного значення вивіз капіталу, почався поділ світу міжнародними трестами і закінчився поділ всієї території землі найбільшими капіталістичними країнами» (Ленін В. І. Повне зібр. тв., т. 27, с. 363). Вихідна точка цього визначення — утворення монополій на основі *концентрації виробництва*, панування їх в осн. сферах життєдіяльності суспільства. Найкоротше визначення імперіалізму, за висловом В. І. Леніна, це — «імперіалізм є монополістична стадія капіталізму» (там же, с. 362). Охарактеризувавши імперіалізм як паразитичний, загниваючий, вмираючий капіталізм, як всесвітню систему колоніального гноблення й фінанс. придушення гігантської більшості населення земної кулі купкою імперіалістичних країн, В. І. Ленін робить висновок про те, що імперіалізм є переддень соціалістичної революції. «Це,— писав він у передмові до франц. і нім. видань своєї книги 1920,— підтвердилося з 1917 року у всесвітньому масштабі» (там же, с. 290). В «І., як н. с. к.» дано екон. обгрунтування ленінської теорії *соціалістичної революції*. Весь хід історії 20 ст. повністю підтвердив ленінську характеристику імперіалізму. Праця В. І. Леніна є методологічною і теоретичною основою всебічного пізнання осн. явищ і тенденцій розвитку бурж. суспільства, розробки стратегії і тактики революц. боротьби пролетаріату, комуністичного руху. В сучас. умовах, коли імперіалізм набув нових рис і в світовій системі капіталізму відбулися глибокі зміни, ленінська праця є могутньою теоретич. зброєю для аналізу цих змін, у боротьбі проти нових і найновіших «теорій» відкритих і замаскованих захисників імперіалізму.

В. М. Мазур.

ІМПЕ́РІЯ (лат. imperium — влада, держава) — 1) Монархічна держава, главою якої є *імператор*. Напр., «*Священна Римська імперія*», Австро-Угорська І (див. *Австро-Угорщина*), *Російська імперія* та ін. 2) Велика колоніальна д-ва, яка загарбала обширні території у різних частинах земної кулі. Такі І. складалися з *метрополії* й *колоній*. Внаслідок піднесення нац.-визвольного руху пригноблених народів колоніальні І. (*Британська імперія*, Французька, Португальська та ін.) розпалися.

ІМПЕТИ́ГО (лат. impetigo, від impeto — нападаю, вражаю) — контагіозне (заразне) гнійничкове захворювання шкіри, що спричинюється *стафілококами* і *стрептококами*. Виявляється у вигляді гнійничкового висипу, який після себе не залишає виразок і рубців (див. *Піодермія*). Інфекція проникає через тріщини, садна шкіри тощо. З'являється висип на обличчі, голінках, колінах і легко переноситься на ін. частини тіла. Виникненню І. сприяють пил, підвищена пітливість, неохайність тощо. Припускають, що зустрічається І. також ендокринного, токсичного або нервового походження, спостерігається у вагітних жінок. Л і к у в а н н я: молочно-рослинна дієта, вітамінотерапія, медикаментозне (сульфамідні препарати, антибіотики, місцеве).

«ІМПІ́РІАЛ КЕ́МІКАЛ ІНДА́СТРІС (ІКІ) — БЕ́РІНГ БРА́ТЕРС — ШРЕ́ДЕР» — міжнар. фінансово-монополістична група, одна з найбільших у Великобританії. Виникла після 2-ї світової війни внаслідок зближення англ. хім. монополії «ІКІ» та банкірських домів «Берінг братерс» і «Шредер». Наприкінці 70-х рр. активи її становили 15—17 млрд. дол. «ІКІ» посідає 3-є місце серед хім. монополій капіталістичного світу. На підприємства її припадає 75% нац. виробн. азотних добрив і 25% всіх добрив, які реалізуються на внутр. ринку Великобританії. «ІКІ» — найбільший виробник вибухових речовин та ін. воєнної продукції. Разом з «Кертолдс» монополізувала виробн. пластмас і синтетичних смол, а з «Брітіш петролеум» — переробку нафти.

Група «ІКІ — Б. б.— Ш.» поширює свою діяльність в електротех. і радіоелектронній пром-сті та в банківській справі. Має підприємства майже в 50 країнах.

В. А. Колибанов.

ІМПІ́ЧМЕНТ (англ. impeachment, від старофранц. empeechement — осуд, обвинувачення) — за конституціями ряду бурж. держав (Англія, Франція, США) процедура обвинувачення вищих службових осіб (президентів, міністрів) у службових правопорушеннях тощо. Застосовується дуже рідко. Зокрема, в США нижня палата (палата представників) конгресу порушує справу та висуває обвинувачення, а верхня палата (сенат) розглядає питання на закритих засіданнях. При наявності тяжких злочинів, вчинених вищими служб. особами, створюється к-т по їх розслідуванню. Наслідком І. для обвинуваченого є звільнення з посади (напр., 1974 за І. звільнено з посади президента США Р. Ніксона).

ІМПЛАНТА́ЦІЯ (від лат. in (im) — в, всередину і plantatio — садіння, пересаджування] — самочинне перенесення і прижившення клітинних і тканинних елементів у процесі життєдіяльності тварин та людини. У більшості ссавців і людини під І. звичайно розуміють прикріплення *зародка (бластоцисти)* до стінки *матки*. Забезпечується І. спільною активністю бластоцисти та ендометрія. Кінцевим результатом І. є встановлення функціонального зв'язку зародка з судинною системою матері та утворення *плаценти*. Розрізняють І. центральну — зародок залишається в просвіті матки (у рукокрилих, жуйних), ексцентричну — зародок проникає в глиб складки слизової оболонки матки (у гризунів) та інтерстиціальну — зародок цілком занурюється у стінку матки (у людини та ін. *приматів*). Штучне пересаджування шматочків тканин або органів наз. *трансплантацією*. І. наз. також «вживлення» *органів штучних* у організм людини чи тварини.

ІМПЛІКА́ЦІЯ (лат. implicatio — введення, вживання) — операція *логіки*, що відображає застосування сполучника «якщо..., то ...» в змістових логічних висновках. Див. також *Зв'язки логічні*.

ІМПО́РТ (англ. import, від лат. importo — вношу, ввожу) — ввіз товарів у будь-яку країну з-за кордону для реалізації їх на внутрішньому ринку. Поряд з *експортом* І. є складовою частиною зовн.-торг. зв'язків кожної країни. Див. *Зовнішня торгівля*.

ІМПО́СТ (італ. impósta, від лат. impono — кладу, ставлю) — 1) Верхній камінь стовпа або стіни, який є підпорою *арки* або балки. Має вигляд полиці або профільованого *карниза*. Деталь між *капітеллю* колони і п'ятою арки у вигляді піраміди або відрізка *антаблемента*. 2) Середник над віконними чи дверними стулками або між самими стулками.

ІМПОТЕ́НЦІЯ (лат. impotentia — слабкість, безсилля), статеве безсилля — стан, при якому статевий акт або зовсім не може бути здійснений, або можливий лише в неповному обсязі. Розрізняють кілька осн. форм І. Органічна І. виникає, коли є мех. перешкоди до статевого акту (водянка яєчка, деформуючі рубці зовн. статевих органів тощо). Кортикальна (церебральна) І. є наслідком органічних і функціональних захворювань головного мозку; при цій формі І. найчастіше порушуються *ерекція*, еякуляція (виверження сім'я) і статевий потяг. Спінальна І. пов'язана з первинним ушкодженням спинномозкових статевих центрів (при сифілісі, туберкульозі, травмах тощо). При цій формі І. відсутня ерекція, еякуляція сповільнюється. Нейрорецепторна І. виникає при запальних захворюваннях передміхурової залози, сечовипускного каналу, сім'яних пухирців. Постійне подразнення периферичних *рецепторів* цих органів призводить спочатку до підвищення збудливості, а потім до виснаження ерекційного і еякуляційного центрів. Ендокринна І. є наслідком зниження чи припинення ендокринної функції яєчок; виявляється в послабленні статевого потягу й ерекції. І. може бути також наслідком неправильної поведінки обох партнерів при статевих зносинах — т. з. умовна І. Лікування залежить від форми захворювання.

Літ.: Корик Г. Г. Половые расстройства у мужчин. Л., 1973; Общая сексопатология. М., 1977.

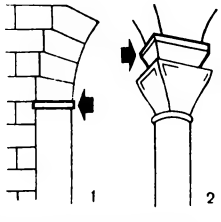
ІМПРЕСІОНІ́ЗМ (франц. impressionnisme, від impression — враження) — напрям у мистецтві останньої третини 19 — початку

Е. Мане. Олімпія. 1863. Музей імпресіонізму. Париж.

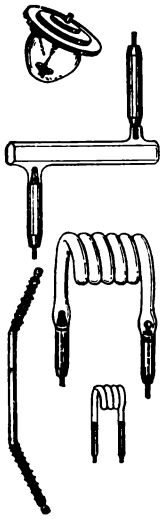
20 ст. Найповніше виявився І. у франц. живописі. Мав поширення також у скульптурі, літературі, музиці, театрі. І. склався у Франції в 60-х рр. 19 ст., досяг розквіту в 70—80-х рр. і незабаром розпався як цілісна система. Вперше імпресіоністи експонували свої твори на виставці 1874 в Парижі. Учасниками її були К. *Моне* (картина «Враження. Схід сонця» — «Impression. Soleil levant», 1872, Музей Мармоттан, Париж), О. *Ренуар*, К. *Піссарро*, Е. *Дега*, А. *Сіслей*, Б. Морізо, Е. *Мане*, який був зв'язаний з імпресіоністами в 70—80-х рр. Спираючись на досягнення реалістичного демократичного мистецтва, імпресіоністи продовжували боротьбу проти ідеалістичного, рутинного, епігонського *академізму* й салонного мистецтва, виступали за відтворення краси навколишнього світу, повсякденного життя. Вони вважали, що художник повинен зображувати навколишнє так, як він його сприймає і відчуває. Звідси — розширення мотивів у мист. імпресіоністів, пошуки нових худож. засобів, найповніша передача зорових вражень. І. властиве життєстверджуюче захоплення чуттєвою красою світу (О. Ренуар, «Бал у Мулен де ла Галетт», 1876, Лувр; К. Моне, «Бульвар Капуцинок», 1873; Е. Дега, «Танцівниця у фотографа», всі — Музей образотворчих мист. ім. О. С. Пушкіна у Москві; Е. Мане, «Скачки в Булонському лісі», 1872,— зб. Уітні, Нью-Йорк) тощо. Однак І. втратив властиві попередньому етапу реалізму узагальненість і соціальну загостреність, інтерес до драматизму істор. дійсності, складного духовного світу людини. Тільки пізніше в І. виникли більш складні образи (Е. Дега, Е. Мане). На І. вплинули япон. гравюра і фотографія. В І. особливе місце займає близька людині природа. На традиціях Д. *Констебла*, художників *барбізонської школи*, зокрема К. *Коро*, імпресіоністи розробили закінчену систему *пленеру*. Вони працювали на натурі, в їх творчості зблизилися поняття етюду і картини. Імпресіоністи тонко передавали перехідні стани природи, гру сонячного світла. Живописна манера стала вільнішою, складні тони розкладали на чисті кольори, які наносилися на полотно короткими взаємопроникаючими мазками, що створювало багатство *валерів*, гру *рефлексів*. В скульптурі І. виявився в мінливій живописності форми, навмисно недбалому ліпленні (у Франції — О. *Роден*, в Італії — М. Россо, в Росії — П. *Трубецькой*, Г. *Голубкіна*). Під впливом І. працювали художники: в Англії — Д.-М.-Н. *Уістлер*, у Німеччині — М. *Ліберман*, Л. Корінт, М. Слефогт, у Швеції — А. *Цорн*, у Росії — К. *Коровін*, І. *Грабар*, на Україні — О. *Мурашко*, М. *Бурачек*. В літературі І. виявився порізному: в творчості таких письменників, як брати Е. і Ж. *Гонкур* у Франції, П. Альтенберг і А. Шніцлер у Австрії, він зблизився з *натуралізмом*. У А. Гольца та Г. Гауптмана в Німеччині, О. Уайльда в Англії І. переплітався з *символізмом*. Така нечіткість І. в л-рі не дає змоги говорити про нього як про оформлений творчий напрям. Осн. увагу імпресіоністи приділяли відтворенню змін у настрої, фіксуванню хвилинних вражень, не завжди вникаючи в суть явищ і їхню соціальну зумовленість. Крайні вияви І. призводили до руйнування худож. образу, на що вказували Г. Плеханов, І. Франко. Окремі елементи поетики І. використовували на реалістичній основі Гі де Мопассан у франц. л-рі, А. Чехов — у рос., М. Коцюбинський і О. Кобилянська — в українській.

І. в музиці виявився у відтворенні настроїв, що набувають значення символів, тонких психологічних нюансів, тяжіння до поетичної пейзажної програмності. Йому притаманні витончена фантастика,

Імпресіонізм. О. Роден. Портрет О. Бальзака. Етюд до статуї. Бронза. 1895. Київський музей західного та східного мистецтва.



Імпост: 1 — в арці; 2 — над капітеллю колони.



Імпульсні лампи.

поетизація старовини, екзотика, інтерес до тембрової і гармонічної барвистості (К. *Дебюссі*, М. *Равель*, П. Дюк, М. де *Фалья*). Рисами І. позначена творчість ряду видатних режисерів і акторів кін. 19 — поч. 20 ст.: у Франції — режисер А. *Антуан;* в Італії — актори Е. *Дузе*, Е. Цакконі; в Німеччині — А. *Моїссі*, М. *Рейнгардт*; в Росії — Ф. Комісаржевський, П. *Орленєв*. Іл. див на окремому аркуші, с. 120—121.

Літ.: Импрессионисты, их современники, их соратники. Живопись. Графика. Литература. Музыка. М., 1976; Ревалд Д. История импрессионизма. Пер. с англ. Л.—М., 1959; Импрессионизм. Пер. с франц. Л., 1969.

О. М. Говдя (образотворче мистецтво), *О. К. Бабишкін* (література).

ІМПРИНТИНГ (від англ. imprint — відбиток) — те саме, що й *відбиття в пам'яті*.

ІМПРОВІЗА́ЦІЯ (від лат. improvisus — несподіваний, раптовий) — різновид художньої творчості; творення в процесі виконання, без попередньої підготовки. І. можлива в поезії, музиці, танцях, театр. мист. та ін. Джерела її — в нар. творчості (мист. *аедів, шпільманів, ашугів*, російських сказителів, українських *кобзарів* і *бандуристів* тощо).

Поетична І. виконується на задану тему. В музиці І. відводилася важлива роль в 16—18 ст. Деякі назви муз. жанрів (напр., екскромт) вказують на їхній зв'язок з І. В сучас. муз. практиці І. найбільш притаманна *джазу*. І. знаходить вияв також у нар. (укр., рос., груз. чоловічих) танцях та профес. танц. мистецтві. І. в театрі — гра акторів, не зумовлена сталим драматургічним текстом і не підготовлена на репетиціях. І. була властива давньому театру Сходу, античному й середньовічному театрам, високого мист. вона досягла в італ. *комедії дель арте*.

ІМПУЛЬС (від лат. impulsus — удар, поштовх). 1) І. механічний (кількість руху) — міра механічного руху, яка для матеріальної точки маси m, що рухається з швидкістю $\vec{v}$, дорівнює добутку $m\vec{v}$. І. мех. системи $\vec{K}$ дорівнює геом. сумі І. усіх точок або добутку маси M системи на швидкість $\vec{v}_c$ її центра мас: $\vec{K} = \Sigma m_i\vec{v}_i = M\vec{v}_c$. Для частинки, яка рухається з швидкістю, близькою до *швидкості світла* c, І. визначається за формулою $p = m_0 v / \sqrt{1-(v/c)^2}$, де m_0 — маса спокою частинки. Див. також *Відносності теорія*. 2) І. сили — міра дії сили за деякий час; дорівнює добутку серед. значення сили $\vec{F}_{\text{серед.}}$ на час її дії t: $\vec{S} = \vec{F}_{\text{серед.}}\, t$. 3) І. хвильовий — короткочасне збурення, яке поширюється в просторі або середовищі (напр., раптове і швидкозникаюче підвищення тиску або т-ри в обмеженому об'ємі газу або рідини, короткочасне випромінювання світла джерелом оптичного випромінювання тощо). 4) І. електричний — короткочасна зміна електр. напруги або сили струму. 5) Переносно — поштовх до дії.

ІМПУЛЬС НЕРВО́ВИЙ — хвиля *збудження*, що виникає як відповідь *рецепторів* на подразнюючий вплив будь-яких факторів і короткочасно з великою швидкістю поширюється по *нервовому волокну* до нервових центрів, всередині *центральної нервової системи* й від неї до органів, що виконують певні функції (напр., до м'язів, судин, залоз тощо). В основі І. н. лежать фізіол. й фіз.-хім. зміни в *нервовій тканині*. Причиною поширення І. н. є утворення різниці потенціалів між збудженими і незбудженими ділянками цієї тканини. Величина І. н. визначається амплітудою потенціалу дії (див. *Біоелектричні потенціали*). Швидкість поширення І. н. в різних нервових елементах коливається від 0,5 м/с до 100—120 м/с, а тривалість — від кількох десятитисячних до десятих часток секунди. І. н. лежить в основі діяльності *нервової системи*.

ІМПУЛЬСИ́ВНІСТЬ — риса вдачі, *характеру* людини, що виявляється в нестримності, схильності діяти під впливом першої спонуки, потягу. І. може бути результатом невміння керувати собою, безвілля, відсутності самовладання, а також вікових і типологічних особливостей людини при деяких захворюваннях нервової системи (*неврастенія*). Див. *Типи нервової системи, Темперамент*.

ІМПУЛЬСНА ЛА́МПА — газорозрядне *джерело світла* з короткочасними світловими імпульсами (спалахами) високої інтенсивності. Дія І. л. ґрунтується на світінні *плазми*, яке виникає при іскровому розряді конденсатора в інертному газі або внаслідок згоряння алюмінієвої чи магнієвої фольги в кисні. На відміну від газорозрядних джерел світла безперервного горіння в імпульсних лампах (мал.) вища температура плазми (до 30 000 К) і більша густина струму. І. л. використовують для фото- і кінознімання, оптичної локації, світлової сигналізації та ін.

ІМПУЛЬСНА ОБРО́БКА — обробка матеріалів напрямленим короткочасним (імпульсним) дією механічної, електричної, електромагнітної, теплової або ін. енергії. Видами І. о. є: вибухова обробка (див. *Вибухове штампування*), *електрогідравлічна обробка, електроерозійна обробка, магнітно-імпульсна обробка*, імпульсна *лазерна обробка*. І. о. дає змогу надавати матеріалові необхідних форм або фізико-мех. властивостей. Див. також *Абразивно-імпульсна обробка*.

ІМПУЛЬСНА ТЕ́ХНІКА — техніка, пов'язана з одержанням (генеруванням), підсиленням, перетворенням, вимірюванням та використанням електричних *імпульсів* — одиночних (відео- і радіоімпульсів) або у певній послідовності (серіями). Імпульси такого виду одержують за допомогою релаксаційних (див. *Релаксація*) або ін. *генераторів* (напр., електричних машин, *мультивібраторів*). Джерелами і *підсилювачами* цих імпульсів є *імпульсні лампи* і *напівпровідникові прилади*, що діють в імпульсному режимі (електр. сигнали подаються не безперервно, а переривчасто). Щоб перетворювати амплітуду або полярність імпульсів, не змінюючи їхньої форми, застосовують трансформуючі кола, основу яких становлять імпульсні *трансформатори*. Тривалість імпульсу зменшують диференціюючими колами, що складаються з котушок *індуктивності*, електр. *конденсаторів* і *резисторів*. Для збільшення його тривалості використовують інтегруючі кола, у складі яких є конденсатори і резистори. До засобів І. т., що ними вимірюють параметри електр. імпульсів, належать *аналізатори спектра частот, аналізатори імпульсів, осцилографи, частотоміри* та ін. Тривалість імпульсу й відношення його періоду до тривалості становлять відповідно 0,01—1 с і 10 (в *автоматиці*), до 10^{-6} с і 10—100 (в *імпульсному радіозв'язку*), 10^{-3}—10^{-9} с і 100—10 000 (в *радіолокації*); потужність імпульсів досягає десятків мільйонів ват. Під час проходження імпульсів через електр. коло можуть виникати перехідні процеси, що зумовлюються переходом від одного режиму дії до іншого і супроводяться зміною напруги та сили струму. Явища, пов'язані з такими процесами, використовують в імпульсних пристроях. Однак у деяких з них вони призводять до *перенапруги* і стрибків струму. Засоби І. т. застосовують у телебаченні, імпульсній радіонавігації, радіолокації, радіозв'язку, в інформаційно-вимір. і обчисл. техніці та ін. Особливою галуззю є І. т. високих напруг і сильних струмів, засоби якої використовують у ядерній техніці, енергетиці, експериментальній фізиці тощо.

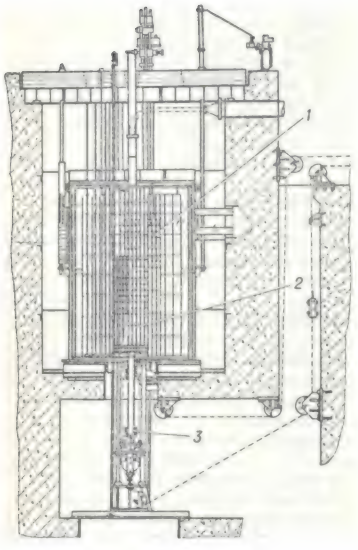
Літ.: Справочник по импульсной технике. К., 1971; Браммер Ю. А., Пащук И. Н. Импульсная техника. М., 1976

Г. І. Гладишев.

ІМПУЛЬСНИЙ РАДІОЗВ'ЯЗО́К — зв'язок з передаванням повідомлень за допомогою несучих імпульсних (переривчастих) радіосигналів; вид *радіозв'язку*. Під час сеансу І. р. несучі (з високою частотою коливань) радіосигнали зазнають під впливом передаваних (з нижчою частотою коливань) сигналів (мови, музики тощо) належних змін — відбувається їхня *модуляція*: амплітудно-імпульсна (змінюється *амплітуда* несучих *імпульсів*), фазово-імпульсна (імпульси зміщуються за часом) або частотно-імпульсна (змінюється частота імпульсів). Крім того, користуються модуляцією кодово-імпульсною (з передаванням кодових комбінацій імпульсів) і дельта-імпульсною (з передаванням імпульсів, що відповідають знаку — негативному або позитивному — приросту передаваного сигналу). Системи І. р. відзначаються високою *перешкодостійкістю*, є основою *багатоканального зв'язку* з часовим ущільненням (див. *Лінії зв'язку ущільнення*). І. р. застосовують у телеметрії, телеуправлінні (див. *Телемеханіка*) тощо.

В. К. Стєклов.

ІМПУЛЬСНИЙ РЕА́КТОР — *ядерний реактор*, в якому ланцюгова *ядерна реакція* поділу відбувається короткочасними імпульсами (спалахами). Імпульсний режим дії реактора забезпечується швидким короткочасним введенням в *активну зону* надлишкової кількості *ядерного пального* або видаленням з неї стрижнів — вбирачів нейтронів. Гасіння імпульсів зумовлюється самозгасанням ядерної реакції (в результаті підви-



Гомогенний імпульсний реактор:
1 — нерухома частина активної зони;
2 — рухома частина активної зони;
3 — механізм переміщення рухомої частини активної зони.

щення т-ри в активній зоні) чи введенням стрижнів — вбирачів нейтронів. В СРСР діє імпульсний уран-графітовий *гомогенний реактор* (мал.), в якому пусковим елементом, що викликає нейтронний імпульс, є рухома центр. частина активної зони. Часто імпульсними наз. пульсуючі ядерні реактори з періодичними високочастотними пульсаціями ланцюгової реакції. Перший такий реактор (типу ІШР — імпульсний швидкий реактор) став до ладу 1960 в м. Дубні (СРСР). За допомогою І. р. генерують потоки нейтронів і гамма-променів для фізичних експериментів, випробовують матеріали для ядерних реакторів тощо. *В. Б. Климентов.*

ІМУНІЗА́ЦІЯ (від лат. immunis — вільний, звільнений від чогось) — метод створення штучного *імунітету*. Запроваджується гол. чин. для профілактики інфекційних захворювань. Розрізняють І. а к т и в н у, що її здійснюють введенням в організм *вакцин*, і п а с и в н у, коли застосовують препарати, що містять готові *антитіла (сироватки імунні* та *гамма-глобуліни)*.

ІМУНІТЕ́Т (від лат. immunitas — звільненість) — прояв спрямованих на збереження сталості внутрішнього середовища захисних реакцій організму на генетично чужорідні речовини — *антигени*. Якщо антигенами є мікроорганізми або токсини, розвивається інфекційний вірусний або антитоксичний І.; при пересаджуванні чужорідних клітин, тканин і органів (див. *Трансплантація*) — трансплантаційний І.; у відповідь на виникнення пухлини — протипухлинний І. і т. д. Найчастіше поняття «імунітет» означає несприйнятливість до інфекційних хвороб. Розрізняють І. п р и р о д н и й, зумовлений природженими біол. особливостями, властивими організму людини і тварин, та н а б у т и й, який виникає як наслідок антигенного діяння. Останній може бути а к т и в н и м, тобто таким, що розвинувся після захворювання або *вакцинації*, коли організм сам виробляє *антитіла*, та п а с и в н и м — після введення препаратів, що містять готові антитіла (*сироватки імунні*, плазма крові, *гамма-глобуліни* та ін.). Активний І. розвивається повільно, проте зберігається довго, іноді все життя. Пасивний І. виникає відразу після введення препаратів і швидко зникає. Здійснює І. імунна система організму, що являє собою сукупність лімфоїдних органів (тимус, селезінка, кістковий мозок, лімфатичні вузли та ін.) та імунокомпетентних клітин (І-, В-, О-лімфоцити), які здатні розпізнавати чужорідні речовини і формувати специфічну імунну відповідь. Імунна відповідь включає клітинні реакції і продукцію антитіл — різних *імуноглобулінів*. Сенсибілізовані клітини (див. *Сенсибілізація*) і антитіла здійснюють імунні реакції, спрямовані на нейтралізацію і видалення антигена. В механізмах І. беруть участь і ін. клітини: макрофаги, що відповідають за *фагоцитоз*, *лейкоцити* (нейтрофіли, еозинофіли), система *комплементу*, *лізоцим* та ін. фактори. Механізм виникнення І. пояснює клонально-селекційна теорія (Ф. *Бернет*, 1964). Відповідно до цієї теорії в організмі людини і тварин передіснують *клони* клітин, здатних реагувати з усіма можливими антигенами. Залежно від виду і дози антигенів активується відповідний їм клон лімфоцитів, що зумовлює утворення специфічних антитіл і сенсибілізованих клітин. Ступінь імунітету визначають різними клітинними і *серологічними реакціями*. Див. також *Імунологія*.

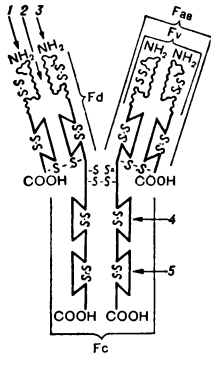
Літ.: Вершигора А. Е. Основы иммунологии. К., 1975; Петров Р. В. Иммунология и иммуногенетика. М., 1976 *К. Ф. Чернушенко.*

ІМУНІТЕ́Т ДЕРЖА́ВИ від іноземної юрисдикції — непідсудність держави та її органів суду іншої держави. І. д. випливає з засад держ. *суверенітету*, за яким до д-ви не можуть бути застосовані примусові заходи. Так, іноз. д-ва, без її явно вираженої згоди, не може бути притягнена до суду як відповідач, її не можна примусити забезпечити *позови* або виконати *судові рішення*, на її *майно* не можна накладати стягнення. І. д. є загальновизнаною нормою *міжнародного права*. Радянський Союз по відношенню до всіх іноз. д-в послідовно дотримується принципу І. д., який закріплено в ст. 61 *Основ цивільного судочинства Союзу РСР і союзних республік*. *В. І. Євінтов.*

ІМУНІТЕ́Т РОСЛИ́Н — несприйнятливість рослин до хвороб і шкідників та продуктів їхньої життєдіяльності. Основоположником вчення про І. р. є М. І. *Вавилов*, який поклав початок вивченню його генетичної природи. Розрізняють природний (природжений, генетично зумовлений) імунітет і набутий, або штучний. П р и р о д н и й І. р. виникає й закріплюється в процесі еволюційного (див. *Еволюція* в біології) розвитку рослин. Його поділяють на пасивний і активний. П а с и в н и й І. р. не є специфічним і цілком залежить від анатомо-морфологічних, деяких функціональних, фізіол., біохім. та хім. особливостей рослин. А к т и в н и й І. р. характеризується посиленою реакцією рослинного організму на збудника хвороби або на шкідника (активізація ферментної діяльності, утворення захисних *некрозів* тощо) і виявляється в пригніченні або припиненні їхнього розвитку, а інколи і в повному *лізисі* (розчиненні) їх. Виявлення рослин з природним імунітетом і використання їх у *селекції* з метою створення стійких до хвороб і шкідників сортів культур. рослин має велике практичне значення. Н а б у т и й І. р. виникає після перенесення рослиною хвороби або внаслідок введення в рослину ослабленої чи вбитої культури збудника, а також при застосуванні *антибіотиків* або *інгібіторів росту*, що затримують розвиток або інактивують збудників хвороб.

Літ.: Вавилов Н. И. Избранные труды, т. 4. Проблемы иммунитета культурных растений. М.—Л., 1964; Страхов Т. Д. О механизме физиологического иммунитета растений к инфекционным заболеваниям. Х., 1959; Горленко М. В. Краткий курс иммунитета растений к инфекционным болезням. М., 1973. *В. Ф. Пересипкін.*

ІМУНОГЕНЕ́ТИКА (від *імунітет* і *генетика*) — наука, що вивчає закономірності успадковування й мінливості факторів, які становлять основу імунітету і регулюють імунну відповідь організму, з одного боку, та з'ясовує його генетичні механізми за допомогою імунологічних методів — з другого. І. зародилася на поч. 20 ст. у зв'язку з відкриттям і дослідженнями *груп крові* тварин і людини, а також з працями, які показали, що ступінь чутливості різних видів організмів і окремих індивідуумів до дії *токсинів* або сприйнятливості їх до інфекцій — спадкова ознака. І.— біол. наука, що лежить на стику *імунології*, *генетики*, *молекулярної біології* й *біохімії*, методи яких вона поєднує. Її прогрес особливо пов'язаний з відкриттям *генів*, що кодують (див. *Генетичний код*) синтез *антигенів* тканинної сумісності, та генів, що регулюють імунну відповідь. Продукти діяльності генів тканинної сумісності являють собою унікальну мозаїку на поверхні клітин тваринного організму, відмінності в якій і є причиною *несумісності імунологічної* при пересадці ор-



Молекула **імуноглобуліну** G (IgG) людини (схема): Fd, Fab, Fv, Fc — ділянки молекули з різними біологічними властивостями; *1* — легкий ланцюг; *2* — активний центр антитіла — зв'язування з антигеном; *3* — важкий ланцюг; *4* — зв'язування з комплементом; *5* — зв'язування з моноцитом.

ганів і тканин, а також при переливанні крові. Тому добір імунологічно найменш відмінних *донорів* і *реципієнтів* є запорукою успішної *трансплантації*. В результаті дослідження генів гол. системи тканинної сумісності встановлено, що чутливість людини до багатьох хвороб (множинного склерозу, ревматичного артриту, діабету дитячого віку, анкілозуючого спондиліту, глистяних інвазій тощо) залежить від певних *алелів* цих генів. До деяких антигенів поверхневої мембрани клітини (див. *Мембрани біологічні*) вибірково можуть прикріплюватися *віруси* (у т. ч. онкогенні), внаслідок чого ці антигени визначають сприйнятливість організму до вірусної інфекції. Поряд з генами антигенів тканинної сумісності гол. її система містить домінантні (див. *Домінантність*) гени Ir, що регулюють імунну відповідь. Крім дослідження генів і продуктів їхньої діяльності, що становлять «мішень чужого» для імунокомпетентних клітин, І. вивчає механізми імунного пізнавання «чужого». До структур, що розпізнають «чуже», належать імуноглобулінові *рецептори* на поверхні *лімфоцитів* В та їхні аналоги на лімфоцитах Т. Структурні гени *імуноглобулінів* представлені трьома групами генів V і С. Одна з них кодує синтез важких поліпептидних ланцюгів, друга — легких κ, третя — легких λ. Синтез кожного поліпептидного ланцюга імуноглобуліну закодований принаймні двома генами: V, що визначає специфічність *антитіла*, і С, який визначає його клас, підклас або тип.

Об'єктами І. є також різні фактори взаємодії імунокомпетентних клітин при формуванні імунної відповіді, а також успадковувані ураження імунної системи. Результати досліджень в галузі І. мають велике значення для трансплантології, трансфузіології, імуногематології, клінічної І., племінної справи тощо.

Літ.: Незлин Р. С. Строение и биосинтез антител. М., 1972; Петров Р. В. Иммунология и иммуногенетика. М., 1976; Введение в иммуногенетику. Пер. с англ. М., 1975; Immunogenetics and immunodeficiency. London, 1975; Генетический контроль иммунного ответа. Пер. с англ. М., 1977.

С. В. Комісаренко.

ІМУНОГЛОБУЛІ́НИ (Ig) — група глобулярних білків хребетних тварин і людини, яким властива активність *антитіл*. Молекула І. складається з двох однакових, т. з. легких, і двох однакових, т. з. важких, поліпептидних (див. *Пептиди*) ланцюгів, зв'язаних між собою гол. чин. дисульфідними (—S—S—) зв'язками. Така основна чотириланцюгова структура І. може повторюватись, утворюючи димери (IgA) або пентамери (IgM). Кожний поліпептидний ланцюг (легкий і важкий) має дві ділянки — константну (COOH-кінцеву), амінокислотна послідовність якої дуже схожа у різних І., і варіабельну (NH_2-кінцеву) — різну у різних І. Специфічність І. визначається просторовою структурою їх активного центра, що утворений варіабельною ділянкою одного легкого і одного важкого ланцюга. Їх ін. біол. властивості (перенесення через плаценту, потрапляння в секрети, фіксація на тканинах, активація системи *комплементу* або виділення біологічно активних речовин) визначені структурою константної ділянки молекули. Відповідно до структурних і антигенних відмінностей константних ділянок важкі ланцюги поділяють на п'ять класів: γ, μ, α, δ, ε, що утворюють відповідно п'ять класів І.— IgG, IgM, IgA, IgD, IgE. Легкі ланцюги бувають двох типів: κ і λ, кожний з яких може входити до складу молекули будь-якого класу. І. синтезуються лімфатичними клітинами і знаходяться гол. чин. у крові, в малих кількостях — у слині, жовчі, спинномозковій рідині, сечі, різних секретах та ін. тканинних рідинах. На поверхні лімфоцитів І. функціонують як специфічні рецептори впізнавання відповідних антигенів. Збагачені певними антитілами фракції І. використовують у медицині для лікування деяких інфекційних хвороб (напр., протикоровий І., протистафілококовий І.).

Літ.: Вершигора А. Е. Основы иммунологии. К., 1975; Петров Р. В. Иммунология и иммуногенетика. М., 1976.

С. В. Комісаренко.

ІМУНОДЕПРЕСА́НТИ (від *імунітет* і лат. deprimo — знижую, пригнічую) — речовини, що гальмують або повністю пригнічують утворення імунітету в організмі. Механізм дії І. проявляється у блокуванні ключових етапів біосинтезу нуклеїнових кислот і білка, що призводить до зниження та втрати функціональної активності імунокомпетентних клітин або повної їх інактивації. І. можуть бути гормони (*кортикостероїди*); протипухлинні цитотоксичні препарати: антиметаболіти пуринового і піримідинового синтезу (імуран, метотрексат, 6-меркаптопурин, 5-фторурацил тощо), алкілюючі агенти (циклофосфамід, тіофосфамід, мілеран та ін.), антибіотики (актиноміцини С і Д, мітоміцин С тощо), ферменти (L-аспарагіназа); значні дози *антилімфоцитарної сироватки* і антитимоцитарної сироватки та *глобулінів*, одержаних з них. Менш активні І.— *інгібітори* клітинного дихання (йодацетат, ціанід тощо). Найефективніше поєднувати І. з різним механізмом дії. І. застосовують при *трансплантації* органів і тканин, лікуванні *автоімунних захворювань* і *алергічних хвороб*.

Ю. О. Уманський.

ІМУНОДЕПРЕСІЙНА ТЕРАПІЯ — *терапія*, спрямована на пригнічення імунологічної реактивності організму (див. *Імунітет*). Застосовується для пригнічення трансплантаційного імунітету, що виникає при пересаджуванні органів і тканин (див. *Трансплантація*) при алергічних і автоімунних захворюваннях. Для І. т. застосовують *стероїди* (кортизон, кортикостерон, преднізолон тощо), *антиметаболіти* пуринового, піримідинового і білкового синтезу (імуран, 6-тіогуанін, 5-фторурацил, метотрексат тощо), алкілюючі речовини (похідні іприту, циклофосфамід, мілеран тощо) та *антилімфоцитарні сироватки*. Більшості цих препаратів властивий широкий профіль та неспецифічний механізм дії. В поєднанні з хім. депресорами може успішно застосовуватись рентгенівське опромінювання.

Ю. А. Гриневич.

ІМУНОДІАГНО́СТИКА (від *імунітет* і *діагностика*) — розпізнавання хвороб за допомогою методів, в основі яких лежить специфічність імунологічної реакції організму на збудників інфекційних хвороб чи на *алергени*. Ці реакції супроводяться утворенням *антитіл* або підвищеною чутливістю до них. Серед методів І. розрізняють: *серодіагностику* (напр., реакція *аглютинації*); шкірні проби — на місці введення в шкіру (у тварин в око) малих доз відповідного алергену спостерігається почервоніння (напр., туберкулінова проба); клітинні реакції, при яких спостерігаються специфічні зміни реакції клітин на *антигени* (алергени).

І. М. Моргунов.

ІМУНОЛО́ГІЯ (від *імунітет* і грец. λόγος — вчення) — наука про реакції організму на генетично чужорідні речовини інфекційної і неінфекційної природи. Основоположниками І. вважають *Л. Пастера*, Е. Берінга, Е. Ру, І. І. *Мечникова*, П. *Ерліха* та ін. На початку свого розвитку (кінець 19 ст.) І. склалась як вчення про способи захисту організму від мікробів і була частиною вчення про *інфекції*. В дальшому було встановлено (Ж. Борде, М. М. Чистович, І. І. Мечников та ін.), що імунологічні реакції виникають під впливом і неінфекційних агентів. Так було відкрито *групи крові* (1900), що різнилися антигенним (див. *Антигени*) складом *еритроцитів* (К. *Ландштейнер*). З 1945 почала розвиватися нова галузь І.— трансплантаційна І. (П. Медавар), що вивчає реакції організму при пересадці органів і тканин (див. *Трансплантація*). Протягом 2 останніх десятиліть у галузі І. досягнуто великих успіхів: створено клонально-селекційну теорію імунітету (Ф. Бернет, 1964); встановлено існування імунної системи, яка включає центр. і периферичні органи імунітету та різні класи лімфоцитів; розроблені методи їх кількісної і функціональної характеристики, розшифровано структуру і функцію 5 класів *імуноглобулінів*. Виявлено первинні і вторинні порушення імунітету; сформульовано основні закономірності клітинної взаємодії при формуванні імунної відповіді; відкрито лейкоцитарні антигени, визначено їх роль у трансплантаційному імунітеті та розподілення їх у окремих індивідуумів; встановлено існування імунологічної *толерантності*. Відбувся розподіл І. на 2 напрями — інфекційну і неінфекційну І. Всередині них виділилися такі розділи, як трансплантаційна І., *імунохімія*, імуноморфологія, *імуногенетика*, *алергологія* та ін. Розвиток космічних досліджень привів до створення космічної І. Розрізняють також т е о р е т и ч н у І., що вивчає загальні

питання розвитку імунних реакцій на різні антигени, та прикладну, або клінічну, І., яка використовує досягнення теоретичних досліджень для діагностики, лікування і профілактики як інфекційних, так і неінфекційних захворювань. Значний внесок у розвиток І. в нашій країні зробили Л. О. *Зільбер*, П. Ф. Здродовський, Р. В. Петров, Л. М. Фонталін, П. М. Косяков, В. І. Говалло, Р. М. Хаїтов, О. Я. Фріденштейн, І. Л. Чертков, зокрема на Україні — О. О. *Богомолець*, М. М. *Сиротинін*, Р. Є. *Кавецький*, І. М. Моргунов, Г. М. Бутенко, О. Е. Вершигора та ін.

Літ.: Зильбер Л. А. Основы иммунологии. М., 1958; Петров Р. В. Иммунология и иммуногенетика. М., 1976; Чернушенко Е. Ф., Когосова Л. С. Иммунологические исследования в клинике. К., 1978.

К. Ф. Чернушенко.

ІМУНОПАТОЛО́ГІЯ (від *імунітет* і *патологія*) — розділ *імунології*, який вивчає патологічні процеси в організмі людини і тварин, що виникають при порушенні імунних механізмів. Розрізняють процеси природжені і набуті. Природжені (первинні імунодефіцити) бувають при недорозвитку центр. органа імунітету — тимуса, що призводить до недостатності клітинних захисних реакцій, відсутності або зниження продукції *антитіл*, порушення систем *фагоцитозу* або *комплементу*. Набуті виникають внаслідок ушкоджуючої дії хім., фіз., інфекційних та ін. факторів на імунну систему організму. За цих умов спостерігається недостатнє формування імунної відповіді організму (вторинні імунодефіцити) або порушення імунної *толерантності* до власних тканин. Найчастішим проявом патологіч. процесу є розвиток **автоімунізації** (див. також *Імунізація*), зумовленої появою антитіл і сенсибілізованих (див. *Сенсибілізація*) *лімфоцитів*, які реагують з антигенами власного організму. Автоімунізація є основною причиною *автоімунних захворювань* і може ускладнювати перебіг ін. хвороб.

К. Ф. Чернушенко.

ІМУНОПРОФІЛА́КТИКА (від *імунітет* і *профілактика*) — запобігання інфекційним захворюванням шляхом створення специфічної несприйнятливості до них організму введенням імунологічних препаратів — *вакцин, сироваток імунних, гамма-глобулінів* та ін. (див. *Вакцинація, Імунізація*). І.— важливий засіб профілактики масових інфекцій (віспа, дифтерія, поліомієліт тощо), яким не вдається запобігти ін. заходами.

ІМУНОСТИМУЛЯ́ТОРИ (від *імунітет* і лат. stimulator — спонукач) — речовини, що підсилюють утворення імунітету в організмі. Механізм дії І. пов'язаний з активацією обміну речовин в імунокомпетентних клітинах, підсиленням їх функції і підвищенням опірності організму до патологічних процесів. І. можуть бути малі дози антиретикулярної, антилімфоцитарної, антитимоцитарної цитотоксичних сироваток (див. *Сироватки імунні*), коринебактерії і вакцина проти віспи, ендотоксини, ліпосахаридні фракції паличок черевного тифу, коклюшу, полісахариди дріжджів (зимозан), мікробів (продигіозан), рослин (лентинан), *інтерферон* та ін. І. застосовують для лікування хвороб, що протікають з імунодепресією.

Ю. О. Уманський.

ІМУНОТЕРАПІ́Я (від *імунітет* і *терапія*) — лікування інфекційних хвороб біопрепаратами, що підвищують імунітет до збудника інфекції або до його *токсинів*. До методів І. відносять *серотерапію*, до якої вдаються при гострих інфекційних хворобах (дифтерія, сибірка, чума, ботулізм тощо) якнайраніше від початку їх розвитку; вакцинотерапію (лікування *вакциною* із збудника хвороби, що стимулює створення імунітету організмом хворого), яку застосовують при затяжному перебігу хвороби (бруцельоз, фурункульоз тощо). Окремі види вакцинотерапії — лікування автовакциною (вакцина із збудника, виділеного від самого хворого) та *анатоксином* (анатоксинотерапія).

І. М. Моргунов.

ІМУНОХІ́МІЯ — розділ *імунології*, що вивчає молекулярні основи імунологічних явищ за допомогою фізико-хім. та біохім. методів дослідження. Найбільші успіхи в галузі І. пов'язані з вивченням структури *імуноглобулінів (антитіл), антигенів*, реакцій антитіл з антигенами. І. досліджує також структуру поверхневих мембран імунокомпетентних клітин, фактори взаємодії цих клітин в імунній відповіді, послідовності та механізми реакцій, що приводять до спеціалізації або розмноження *лімфоцитів*. Імунохім. методи аналізу, які базуються на взаємодії антитіл (як правило, мічених ізотопами, ферментами тощо) з відповідними антигенами і яким властива висока специфічність і чутливість, широко використовуються в біології, медицині та сільс. господарстві.

С. В. Комісаренко.

ІМХОТЕ́П (жив бл. 28 ст. до н. е. у Мемфісі) — давньоєгипетський архітектор, верховний сановник, начальник усіх будівельних робіт при фараоні Джосері. Спорудив ступінчасту піраміду та заупокійний храм фараона Джосера в Саккарі (іл. див. на окремому аркуші до ст. *Єгипет* Стародавній, с. 96—97).

ІМШЕНЄ́ЦЬКИЙ Василь Григорович [4 (16).I 1832, Іжевськ — 24.V (5.VI) 1892, Москва] — російський математик і механік, акад. Петерб. АН (з 1881). Закінчив (1853) Казан. ун-т. Працював у Казан. (1868—71) та Харків. (1872—82) ун-тах. З 1884 викладав на Вищих жіночих курсах у Петербурзі, а згодом — у Петерб. технологічному ін-ті. Праці в галузі диференціальних рівн. з частинними похідними (зокрема, створив простий і ефективний спосіб розв'язування таких рівн. першого порядку), аналітичної механіки та теорії функцій. І.— один із засновників Харків. (1879) і Петерб. (1891) матем. товариств.

ІМШЕНЄ́ЦЬКИЙ Олександр Олександрович [н. 26.XII 1904 (8.I 1905), Київ] — рад. мікробіолог, акад. АН СРСР (з 1962), Герой Соціалістич. Праці (1975). Закінчив Воронезький ун-т (1926). З 1930 — співробітник Ін-ту мікробіології АН СРСР, з 1949 — його директор. Праці з питань морфології, *мінливості* та фізіології мікроорганізмів, їхньої ролі в *кругообігу речовин* на Землі тощо. І. встановив відмінність ядерного апарата бактерій від клітинних ядер вищих організмів. Автор праць з космічної біології. І. присуджено медаль Л. Пастера (1955). Нагороджений трьома орденами Леніна, ін. орденами, медалями.

В. Г. Імшенецький.

О. О. Імшенецький.

ІМ'Я — 1) В логіці — *знак*, розуміння якого дозволяє виділити один єдиний об'єкт, позначений (названий) даним І. В природній мові розрізняють заг. і власні імена; в формалізованих мовах (штучні мови, всі вирази яких є формулами) аналогом перших є змінні, других — сталі (константи) величини. Синонімія власних імен знаходить у логіці вираз у правилі заміни рівнооб'ємних імен: якщо об'єкт, про який говориться в реченні, має кілька І., то речення не змінює свого значення при заміні одного імені іншим. При цьому в логіці об'єкт може бути абстрактним, напр., числом, істиною, смислом речення і т. д., а також неіснуючим об'єктом, а це створює значні труднощі для формальної теорії І. Поряд з І., які закріплюються за об'єктами довільно, в логіці розглядають І.-описи (дескрипції), в структурі яких відображено спосіб визначення об'єкта (напр., «51» — «те число, яке є п'ять десятків і одиниця»). І. властивості — це І. класу об'єктів, що мають цю властивість; аналогічно для І. відношень (напр., відношення «>» є І. пари класів тих x і y, для яких вірно «$x > y$»). 2) В праві — ім'я, прізвище, по батькові людини. Право на І. належить до цивільних прав громадян. З І. пов'язано ряд правовідносин, зокрема в *авторському праві, сімейному праві*, при *спадкуванні* тощо. За рад. правом (в УРСР — ст. 63 КпШС УРСР) І. дитини визначається за згодою батьків; при відсутності такої згоди спір вирішується органами *опіки* і *піклування*. Зміна І. громадянами СРСР проводиться відповідно до Указу Президії Верховної Ради СРСР від 26.III 1971 «Про порядок зміни громадянами СРСР прізвищ, імен і по батькові» та відповідного Положення, затвердженого постановою Ради Міністрів СРСР від 20.VIII 1971. 3) В мовознавстві — спільна назва для *іменника, прикметника, числівника*, іноді й *займенника*, яким властиві граматичні категорії відмінка й роду. І. протиставляють ін. повнозначним частинам мови — здебільшого *дієслову* й *прислівнику* (деякі вчені відносять прислівник до І.). Чітке розмежування І. й дієслова характерне для більшості індоєвропейських та деяких ін. мов.

М. В. Попович (І. в логіці), *М. М. Пилинський* (І. в мовознавстві).

С. Й. Інашвілі.

ІНАВГУРА́ЦІЯ, інаугурація (лат. inauguratio — початок, посвячення в сан) — у буржуазних державах урочиста церемонія введення на посаду *глави держави* або посвячення у вищий духовний сан.

ІНАДАПТА́ЦІЯ (від лат. in — проти та *адаптація*) — непристосованість окремих груп організмів до змінених конкретних умов існування. Для інадаптивних форм характерна наявність таких пристосувань, виниклих в процесі *еволюції*, які виявляються недосконалими й пізніше зумовлюють вимирання їх (див. *Вимирання організмів*). Прикладами І. є недосконалі зміни в скелеті кінцівок, зокрема в суглобах, багатьох копитних, що виникли при зміні способу їх пересування. Термін «інадаптація» запровадив (1873) рос. палеонтолог В. О. *Ковалевський*, який за скелетами кінцівок поділяв викопних копитних на адаптивні (пристосовані) та інадаптивні (непристосовані) типи. Типи організмів з інадаптивними ознаками з'являлися раніше, ніж з адаптивними, але з часом останні їх витісняли. Напр., сумчасті ссавці, які набули великого поширення в крейдовому періоді, в палеогені і пізніше були витіснені скрізь (крім Австралії та Америки) досконаліше організованою групою плацентарних ссавців.

Н. Л. Корнієць.

ІНАРІ — озеро на Пн. Фінляндії. Розташоване на вис. 114 м над р. м. Пл. майже 1050 км², глиб. до 60 м. Багато островів (бл. 3000). Замерзає в листопаді, скресає у березні. Рікою Патсйокі сполучається з Баренцовим морем.

ІНАШВІЛІ Сандро (Олександр) Йович [11 (23).VIII 1887, Тбілісі — 4.VI 1958, там же] — грузинський рад. співак (баритон), нар. арт. СРСР (з 1950). Член КПРС з 1946. Один із засновників груз. оперно-вокальної школи. В 1916 закінчив Тбіліське муз. уч-ще. З 1916 — соліст оперного театру (тепер Груз. театр опери та балету ім. З. Паліашвілі). З 1928 викладав у Тбіліській консерваторії (з 1942 — професор). Партії: Мурман, Кіазо («Абесалом і Етері», «Даїсі» З. Паліашвілі), Онєгін («Євгеній Онєгін» Чайковського), Ескамільо («Кармен» Бізе). Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

ІНБЕР Віра Михайлівна [28.VI (10.VII) 1890, Одеса — 11.XI 1972, Москва] — рос. рад. письменниця. Чл. КПРС з 1943. Друкуватися почала 1910. У зб. «Ціль і шлях» (1925), «Синові, якого немає» (1927), «Впівголоса» (1932) порушено теми рад. дійсності. Автор зб. віршів «Душа Ленінграда» (1942), ленінградського щоденника «Майже три роки» (1945) та поеми «Пулковський меридіан» (1943; останні дві книги удостоєні Держ. премії СРСР, 1946) — про дні блокади Ленінграда. Зб. віршів «Квітень» (1960) — на ленінську тему. Присвятила вірш Т. Шевченкові, перекладала його твори, а також твори укр. рад. поетів. Нагороджена трьома орденами Трудового Червоного Прапора, орденом «Знак Пошани», медалями.

Тв.: Собрание сочинений, т. 1—4. М., 1965—66; Избранная проза. М., 1971; Укр. перекл.— Майже три роки. К., 1948; Пулковський меридіан. В кн.: Російська радянська поезія. К., 1950; Трамвай іде на фронт. В кн.: Сузір'я. в. 9. К., 1975.

Ю. І. Корзов.

ІНБРИ́ДИНГ (англ. inbreeding, від in — в, всередині та breeding — розведення). інцухт — схрещування близькоспоріднених форм у межах однієї *популяції* організмів. У самозапильних рослин (пшениця, горох та ін.) та тварин, яким властиве *самозапліднення* (гідри, плоскі черви, деякі кільчасті черви, молюски), І.— нормальне явище. У перехреснозапильних рослин і в тварин з перехресним *заплідненням* при І. може виявитися дія шкідливих рецесивних *генів* (див. *Рецесивність*), які переходять у гомозиготний стан (див. *Гомозиготність*) і призводять до часткової або повної загибелі інбредних організмів, виникнення у них виродливостей, зниження продуктивності або життєздатності. Дія цих генів найсильніше виявляється у перших поколіннях, потім знижується і нарешті стабілізується на певному рівні. В ряді випадків схрещування інбредних ліній (див. *Лінія* в генетиці) спричинює *гетерозис* у першому гібридному поколінні, що широко використовується у рослинництві (напр., при вирощуванні кукурудзи) і в тваринництві (при поглибленій плем. роботі, виведенні нових порід тварин, використовуючи І., було виведено, зокрема, *українську степову білу породу свиней*).

ІНВАЗІ́ЙНІ ХВОРО́БИ — захворювання людини, тварин та рослин, зумовлені паразитуванням у їхньому організмі найпростіших, червів, кліщів і деяких інших членистоногих. Деякі *паразити* здатні спричинювати І. х. лише на певній стадії свого розвитку, інші проходять всі стадії *життєвого циклу* в тілі одного хазяїна (людини, спричинюючи антропонози, тварини — *зоонози*). В організм хазяїна паразити можуть проникати активно (через ушкоджену шкіру тощо) або пасивно (з їжею, водою тощо). У людини спостерігаються такі І. х.: *гельмінтози*, протозоози (збудники — паразитичні найпростіші; напр., *амебіаз*), акарози (збудники — паразитичні кліщі; *короста*), ентомози (збудники — паразитичні комахи; вошивість). Найпоширеніші І. х.— *аскаридоз*, *малярія*, *токсоплазмоз*, *трихомоноз*, *ентеробіоз* та ін.

До І. х. тварин належать гельмінтози (*акантоцефальози*, *нематодози*, *трематодози*, *цестодози*), протозоози (*піроплазмідози*, *бабезіоз*, *кокцидіоз*), арахнози (короста, демодекоз), ентомози (*оводові хвороби*) та ін. І. х. знижують продуктивність тварин і нерідко призводять до загибелі їх, чим завдають значної шкоди тваринництву. Деякі І. х. (*трихінельоз*, *цистицеркоз*) небезпечні для людини; м'ясо від уражених цими хворобами тварин забороняється для вживання і утилізується. Заходи боротьби залежать від біології збудника. Застосовують різні ліки, *дегельмінтизацію*, *дезинсекцію*, протикліщові засоби та ін. Серед І. х. рослин найпоширеніші хвороби, які спричинюють *галова нематода* і *бурякова нематода* (див. *Нематодні хвороби рослин*).

ІНВА́ЗІЯ (лат. invasio — напад, вторгнення) — зараження організму людини, тварин або рослин паразитами тваринної природи, які спричинюють *інвазійні хвороби*.

ІНВАЛІ́ДНІСТЬ (від лат. invalidus — безсилий, немічний) — постійна або тривала втрата *працездатності*, яка виникла внаслідок поранення, контузії, захворювання, анатомічного дефекту тощо. В СРСР І. встановлюється у тих випадках, коли наявні прояви захворювання та викликані ними функціональні розлади організму перешкоджають виконанню профес. роботи і, незважаючи на проведене лікування, набули сталого характеру. Групи І. визначаються *лікарсько-трудовими експертними комісіями* (ЛТЕК) за інструкцією, затвердженою М-вом охорони здоров'я СРСР і ВЦРПС 1—2.VIII 1956. Розрізняють три групи І.: перша встановлюється при таких порушеннях функцій організму, внаслідок яких інвалід не може сам себе обслуговувати і потребує постійного стороннього догляду, допомоги або нагляду друга — коли в людини функціональні порушення викликали повну постійну чи тривалу непрацездатність, але не призвели до необхідності постійного стороннього догляду, або у неї такий стан, що ті або інші види праці можуть бути доступні тільки в спеціально створених умовах; третя група встановлюється при значному зниженні працездатності внаслідок зумовленого хронічними захворюваннями або анатомічними дефектами порушення функцій організму. ЛТЕК встановлює також причини, які викликали І. (проф. захворювання, трудове каліцтво, захворювання, пов'язане з перебуванням на фронті, тощо). І. встановлюється на визначений строк або безстроково. Від встановленої групи і причини І. залежить як розмір *пенсії*, так і надання певних *пільг*. Інваліди Великої Вітчизн. війни і особи, прирівняні до них, забезпечуються пенсіями у підвищених розмірах, їм надається ряд пільг (переваги при одержанні житл. площі, право безплатного проїзду тощо). Такий порядок передбачено, зокрема, Законом про держ. пенсії 1956; постановами ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР: про додаткові пільги для інвалідів Вітчизн. війни та сімей загиблих військовослужбовців (18.IV 1975); про додаткові заходи по дальшому поліпшенню матеріально-побутових умов учасників Великої Вітчизн. війни (10.XI 1978). ЦК КПРС і Рада Міністрів СРСР 23.V 1979 прийняли постанову «Про покращення матеріальної забезпеченості інвалідів з дитинства», яка визначила, що з 1.I 1980 збільшується розмір грошової допомоги залежно від групи І. особам, що досягли 16 років, та одночасно запроваджу-

ється щомісячна виплата допомоги особам до 16 років.

І. С. Александров.

ІНВАРІА́НТИ [від лат. invarians (invariantis) — незмінний] — числа, вирази тощо, які пов'язані з деяким математичним об'єктом і не змінюються при його певних перетвореннях. Так, у прямокутній декартовій системі координат положення точки A визначається її координатами x і y, а кривої 2-го порядку — рівнянням

$$ax^2 + 2bxy + cy^2 + 2dx + \\ +2ey + f = 0.$$

Повернувши систему координат навколо її початку, дістанемо нові координати x' і y' точки A і нові коеф. a', b',... рівн., але вирази $x^2 + y^2$ і $ac - b^2$ не зміняться, і тому вони є І. при повороті координатних осей. Коли взагалі фігуру F визначено в системі відліку M числами $x_1, x_2, \ldots, x_n$, що переходять в $x_1', x_2', \ldots x_n'$ при перетворенні G системи M, то ці числа характеризують як фігуру F, так і її відношення до системи M. Якщо при цьому $f(x_1, x_2, \ldots x_n) = f(x_1', x_2', \ldots x_n')$, то величина $f(x_1, x_2, \ldots x_n)$ наз. І. при перетворенні G. В геометрії важливу роль відіграють І. груп геом. перетворень. Див. також *Інваріантність*.

Літ.: Гуревич Г. Б. Основы теории алгебраических инвариантов. М.—Л., 1948; Погорелов А. В. Аналитическая геометрия. М., 1968.

ІНВАРІА́НТНІСТЬ — незалежність, незмінність об'єкта (напр., фіз. чи геом. величини, рівняння в теор. фізиці, квантово-мех. оператора тощо) відносно певних перетворень або від фізичних умов (див., зокрема, *Інваріанти*). Величини, які залишаються незмінними відносно *Лоренца перетворень*, наз. лоренц-інваріантними. Прикладом такої величини є т. з. чотиривимірний інтервал (див. *Відносності теорія*). Важливість поняття І. зумовлена тим, що за його допомогою можна виділити величини, які не залежать від вибору системи координат. Ці величини можуть характеризувати внутр. властивості досліджуваного об'єкта. З І. рівнянь руху фіз. систем відносно тих чи ін. перетворень пов'язані *збереження закони*.

ІНВЕКТИ́ВА (від лат. invectivus — викривальний, різкий) — гострий виступ проти якого-небудь явища або особи. Прикладом І. в худож. л-рі можуть бути полемічні твори І. Вишенського, вірші «Смерть поета» М. Лермонтова, «Відповідь землякам» В. Сосюри. «Огнистою інвективою» назвав Франко поему Т. Шевченка «Кавказ», спрямовану проти самодержавства і кріпосного гніту.

ІНВЕНТАРИЗА́ЦІЯ (від лат. inventarium — опис майна) — облік і перевірка в натурі наявності й стану матеріальних цінностей *(основних фондів* і *оборотних фондів)*, коштів на підприємствах, в установах, організаціях, лишків коштів на рахунку в банку та контроль за правильністю розрахунків щодо них. І. в СРСР — один з найважливіших способів контролю за збереженням соціалістичної власності, за якісним станом сировини, матеріалів, готових виробів і товарів, за правильністю ведення складського г-ва і поточного обліку, за зміцненням фінанс.-розрахункової дисципліни тощо. І. обов'язкова для всіх держ., кооп. і громад. підприємств, орг-цій та установ. Розрізняють І. повну й часткову, планову й несподівану. Порядок проведення І. визначають м-ва й відомства.

ІНВЕ́НТАРІ (лат. inventarium — опис майна) — господарські описи міст, замків, королівських, старостинських і поміщицьких маєтностей на зх.-укр. землях, Правобережній Україні, в Білорусії, Литві і Польщі в 15 — 1-й пол. 19 ст. Вперше госп. описи було запроваджено грамотами польс. королів *Ягайла* (1413) і *Казимира IV* (1457) в держ. маєтках для визначення обсягу феод. повинностей селян. У кін. 15 — на поч. 16 ст. описи держ. маєтків набули офіц. назви «інвентарів». Широкому застосуванню І. сприяв перехід держ. і поміщицьких маєтків до волочної системи господарювання (див. *Волока, «Устава на волоки» 1557*). З виданням царським урядом *інвентарних правил 1847—48* І. стали обов'язковими для всіх поміщицьких г-в Правобережної України. Складання І. на зх.-укр. землях було скасовано *селянською реформою 1848*, на Правобережній Україні — *селянською реформою 1861*.

Літ.: Історія селянства Української РСР, т. 1, К., 1967.

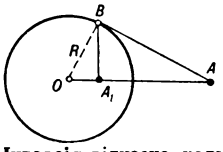
ІНВЕНТА́РНІ ПРА́ВИЛА 1847—48 — положення, які визначали розмір наділу, уніфікували повинності поміщицьких селян на Правобережній Україні, в Білорусії та Литві. Видані 26.V (7.VI) 1847; нова редакція — 29.XII 1848 (10.I 1849) з метою зміцнення кріпосницьких відносин. Запровадження І. п. було зумовлено зростанням товарного виробництва в поміщицьких маєтках, посиленням антикріпосницької боротьби. І. п. діяли на тер. Київської, Подільської і Волинської губ. до *селянської реформи 1861*, а в деяких ін. місцевостях України — до 1863. Розмір панщини І. п. встановлювали залежно від майнового стану сел. г-ва. Запровадження І. п. викликало 1848—49 на Правобережній Україні понад 350 сел. виступів; антикріпосницький рух на Київщині охопив десятки тисяч селян і 1855 переріс у повстання (див. *Київська козаччина*).

Літ.: Кошик А. К. Инвентарная реформа 1847—1848 гг. и крестьянское движение на Правобережной Украине. «Наукові записки Київського університету», 1949, т. 8, в. 1. Історичний збірник, № 2.

ІНВЕ́НЦІЯ (лат. inventio — винахід, вигадка) — назва інструментальних поліфонічних п'єс, що відзначаються муз. винахідливістю щодо мелодики, розвитку теми тощо.

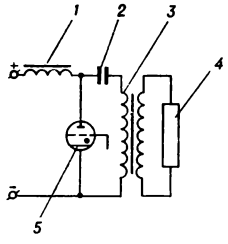
ІНВЕ́РСІЇ ТЕМПЕРАТУ́РИ в атмосфері — підвищення температури повітря з висотою (замість звичайного її зниження). Спостерігаються в приземних шарах, а також у вільній атмосфері. Приземні І. т. виникають над поверхнею грунту (снігового, або льодового покриву), охолодженого нічним випромінюванням, а також у гірських районах, коли холодне повітря стікає у міжгірні долини. І. т. можуть бути пов'язані з *адвекцією* теплого повітря на холодну підстилаючу поверхню (адвективна інверсія), з поверхнею *фронту атмосферного* (фронтальна інверсія), з *турбулентністю* (турбулентна інверсія), з орографією (орографічна інверсія). Потужність шару приземних І. т. становить десятки й сотні метрів (напр., в Антарктиді). Підвищення т-ри в шарі інверсії коливаються від десятих частин градуса до 10—15°. *К. Т. Логвинов.*

ІНВЕ́РСІЯ (лат. inversio — переставляння, перевертання). 1) В мовознавстві — зміна звичайного порядку слів у реченні. Метою І. є стилістичне або логічне виділення певного слова чи групи слів. У худож. л-рі І. є засобом посилення виразності мови. Напр., «Оживуть степи, озера, і не верствові, а вольнії, широкії скрізь шляхи святії простеляться» (Т. Шевченко). 2) В музиці — повторення мотиву або теми у зворотному русі; обернення, зміна напряму висхідних інтервалів на низхідні й навпаки. Застосовувалась у *канони*, *фузі*. В серійній *додекафонії* І.— один з осн. технічних засобів. 3) В біології — один із типів *хромосомних перебудов*, що виникає при одночасному розриві *хромосоми* у двох точках і полягає в повороті внутрішнього її сегмента на 180°. І. наз. парацентричною, якщо інвертована ділянка знаходиться з одного боку від *центромери* (первинної перетяжки хромосоми), та перицентричною, якщо інвертована ділянка включає і центромеру. І. утруднюють обмін між гомологічними (парними) хромосомами, чим зменшують частоту *рекомбінацій* генів і тому мають деяке значення в заг. еволюції видів. 4) В математиці — 1) Точкове перетворення площини відносно заданого в ній кола з центром у точці O і радіусом R. Кожній точці A, відмінній від точки O, ставиться у відповідність така точка променя OA, що $OA \cdot OA_1 = R^2$ (мал.). Точка O наз. центром, або полюсом, І., величина R^2 — степенем І. Аналогічно визначається І. в просторі відносно *сфери*. 2) Порушення нормального порядку двох елементів у перестановці незалежно від того, стоять ці елементи поряд чи ні. Так, у перестановці $cbad$ елементи c і b, c і a, b і a утворюють І., якщо їхнім нормальним порядком вважати $abcd$.



Інверсія відносно кола з центром у точці O.

ІНВЕ́РСІЯ ГЕОМАГНІ́ТНОГО ПО́ЛЯ — зміна полярності (напряму) *магнітного поля Землі*. Зумовлена порушенням режиму переміщення речовини в зовн. ядрі (див. *Ядро Землі*), пов'язаним зі зміною швидкості обертання Землі навколо осі. За палеомагнітними даними (див. *Археомагнетизм*) перехід від однієї полярності до іншої триває 10 000—10 500 років. Під час І. г. п. Земля на деякий



Інвертор із самозбудженням: *1* — дросель; *2* — конденсатор; *3* — трансформатор; *4* — навантаження; *5* — вентиль.

час втрачає магнітосферу (див. *Земний магнетизм*), що може впливати на зміни клімату й деяких атм. явищ. Досліджує І. г. п. галузь геофізики *палеомагнетизм*. На Україні питання І. г. п. вивчає Ін-т геофізики АН УРСР.

О. Н. Третяк.

ІНВЕ́РСІЯ СТАТЕ́ВА — порушення статевої поведінки самців. У найпростішому вигляді виявляється в тому, що самець перед паруванням набирає пози самки. І. с. є наслідком виникнення якихось перешкод в цей час (невдалі спроби парування, відсутність реакції самки на статеву поведінку самця тощо) або в конфліктних ситуаціях. І. с. не завжди можна чітко виявити, оскільки акти статевої поведінки самців і самок (напр., у птахів) дещо подібні. Див. також *Зміщення активності*.

В. П. Мельничук

ІНВЕ́РТОР (від лат. inverto — перевертаю, перетворюю) — 1) В електротехніці — пристрій з керованими електричними *вентилями*, яким перетворюють постійний електричний струм на одно- або багатофазний змінний. Розрізняють І. залежні, в яких частота струму визначається частотою струму *електричної мережі*, і незалежні, або з самозбудженням (мал.), де частота струму зумовлюється режимом керування і параметрами електр. кіл І. й навантаження. І. застосовують у високовольтних *повітряних лініях електропередачі* постійного струму, *індукційних печах*, електр. тягових пристроях, системах електроживлення автономних об'єктів (напр., суден, літальних апаратів) тощо. 2) В радіотехніці — електричне коло або електронний пристрій, в якому зміна амплітуди, полярність і фаза електричного сигналу на вході протилежні вихідним. 3) В обчислювальній техніці — електронний пристрій, за допомогою якого в цифрових *обчислювальних машинах* виконують логічну операцію заперечення, а в *аналогових обчислювальних машинах* змінюють полярність вхідного сигналу на протилежну.

ІНВЕСТИЦІ́ЙНІ БА́НКИ — капіталістичні банки, що спеціалізуються на фінансуванні й довгостроковому кредитуванні різних галузей нар. г-ва, гол. чин. промсті, транспорту, торгівлі. Розвиток І. б. типовий для капіталістичної кредитної системи в епоху імперіалізму. І. б. проводять в основному емісійно-засновницькі операції та купують і продають *цінні папери*. Див. також *Банки*.

ІНВЕСТИ́ЦІЯ (нім. Investition, від лат. investio — одягаю) — довгострокове вкладення капіталу у різні галузі капіталістич. економіки в межах країни або за кордоном для одержання найвищого *прибутку*. За імперіалізму величезних розмірів досягли закордонні І., які є знаряддям підкорення ін. країн. Внутрішні І. поділяють на фінанс. та реальні. Фінансові І.— вкладення капіталу шляхом купівлі *акцій*, *облігацій* та ін. *цінних паперів*; реальні — вкладення капіталу в виробничий осн. капітал (будівлі, споруди, устаткування), товарно-матеріальні запаси тощо. Зовнішні І. поділяють на прямі та портфельні. Прямі І. забезпечують повне володіння пром., торг., банківськими підприємствами, плантаціями або контроль за їхньою діяльністю. Портфельні І., вкладені в закордонні цінні папери, не дають їх держателям права на володіння або контроль над підприємствами. І. здійснюють приватні корпорації та д-ва. Приватні І. спрямовуються в найбільш прибуткові галузі, а державні — в основному на воєнні цілі та в малоприбуткові галузі. Див. також *Інвенстиційні банки*.

ІНВОЛЮ́ТА (від лат. involutus — обгорнутий) — те саме, що й еволвента. Див. *Еволюта і евольвента*.

ІНВОЛЮ́ЦІЯ (лат. involutio — вигин, завиток, згортання) — 1) У біології — процес часткової чи повної *редукції* окремих органів, що втратили в ході *еволюції* пристосовне значення. І. супроводиться спрощенням будови інволюційних органів, згасанням їхніх морфо-фізіол. функцій (див. *Паразитизм*, *Рудиментарні органи*). І. наз. також «зворотний розвиток» — повернення збільшеного внаслідок будь-якої причини органа до нормальних розмірів (напр., матки після розродження); явища *атрофії* тканин і органів внаслідок вікових змін організмів; виродження, *дегенерацію* мікробів і найпростіших, коли вони під впливом несприятливих умов набувають незвичних форм і властивостей (інволюційні форми); своєрідний процес впинання клітин при *гаструляції*, здійснюваній шляхом інвагінації.

2) В математиці — перетворення площини (простору), повторне застосування якого дає тотожне перетворення. Так, І. є *інверсія*, центр. чи осьова *симетрія*.

О. П. Маркевич (І. в біології).

ІНГАЛЯ́ЦІЯ (від лат. inhalatus — дихання) — метод введення лікарських речовин в організм шляхом вдихання їх. Розрізняють І. природну і штучну. Природна І.— вдихання розрідженого повітря в горах, смолистих випаровувань у хвойному лісі, кисню або вуглекислого газу біля джерел, що їх виділяють, тощо. Для штучної І. лікарські речовини вводять в організм у вигляді пари, газу, сухого пилу, аерозолів тощо, гол. чин. за допомогою спец. приладу — інгалятора. І.— найчастіше призначають при захворюваннях органів дихання.

ІНГА́РДЕН (Ingarden) Роман (5.II 1893, Краків — 15.VI 1970, там же) — польс. філософ-ідеаліст, представник *феноменології*. Учень і послідовник Е. *Гуссерля*, К *Твардовського*. Професор, дійсний член Польс. АН (з 1957). Викладав філософію у Львів. (1933—41) і Ягеллонському (з 1945) ун-тах. Відомий як один з фундаторів т. з. феноменологічної естетики, в основу якої покладав ідеалізм Е. Гуссерля. Автор праць з проблем гносеології, логіки, сучас. бурж. філософії (феноменології, бергсоніанства, *неопозитивізму*).

Тв.: Рос. перекл.— Исследования по эстетике. М., 1962.

С. О. Кошарний.

ІНГІБІ́ТОРИ (від лат. inhibeo — затримую, зупиняю) в біології — природні або синтетичні речовини, що повністю чи частково пригнічують ферментативні реакції, а також інші клітинні процеси (перенесення речовин, передачу *імпульсу нервового*, біосинтез білків тощо). І. розрізняють за їхньою хім. природою, специфічністю дії та ін. характеристиками. Природними І. в організмі є продукти *обміну речовин*. Вплив І. може бути зворотним, якщо після їх видалення швидкість процесу відновлюється, і незворотним, якщо реактивація (напр., ферменту) неможлива. І. широко використовують для вивчення механізму дії ферментів і з'ясування їхньої ролі в обміні речовин. І. мають також практичне значення. Дія багатьох фармакологічних засобів грунтується на вибірковому гальмуванні ферментативних реакцій в організмі. І. застосовують у с. г. як отрутохімікати для боротьби з шкідливими комахами і рослинами. Див. також *Інгібітори росту* рослин.

В. К. Лишко.

ІНГІБІ́ТОРИ в хімії — речовини, які уповільнюють перебіг хім. реакцій або запобігають йому. Набули широкого практичного застосування. Так, І. корозії запобігають руйнуванню металів під дією агресивних середовищ, гальмують електрохім. процеси й можуть пасивувати поверхню металу (див. *Пасивування*). І. окислення (антиоксиданти) застосовують для захисту мастил, моторного палива, жирів, полімерів тощо від окислювання при тривалому зберіганні або експлуатації. І. використовують також для уповільнювання реакцій *полімеризації*, регулювання їхньої швидкості або повного уповільнювання (напр., при зберіганні *мономерів*). І. окислення й полімеризації беруть участь в *ланцюгових реакціях*; можуть їх переривати, змінювати їхній напрям тощо. Як І. застосовують різні (в т. ч. летючі) органічні й неорганічні сполуки — *альдегіди*, *аміни*, *феноли*, *сірку*, *фосфати* та ін. Кількість доданого І.— від часток процента до кількох процентів.

В. М. Толмачов.

ІНГІБІ́ТОРИ РО́СТУ рослин — речовини (*фітогормони*), що гальмують перебіг ростових процесів у рослинах. Природні І. р. представлені переважно фенольними (скополетин, кумарин, саліцилова к-та та ін.) та терпеноїдними (абсцизова к-та, ксантоксин та ін.) сполуками. З наявністю в рослинах природних І. р. пов'язують такі явища, як опадання листя, гальмування росту стебла, розкриття бруньок, проростання насіння тощо. При зменшенні концентрації І. р. активізуються ростові функції рослин. У значних кількостях природні І. р. нагромаджуються в рослинних тканинах в періоди зниженої ростової активності, а також в умовах, несприятливих для росту. Для практичного застосування створено ряд синтетичних

l. р.: антагоністи транспорту *ауксинів, ретарданти* — гальмують ріст стебла, морфактини — порушують *морфогенез* та інші.
Р. Ф. Процко.

ІНГІГЕ́РДА, Ірина (р. н. невід.— п. 10.II 1051) — дочка шведського короля Олафа (Улоф Шетконунг). В 1019 одружилася з київ. князем *Ярославом Мудрим* (була його другою дружиною). Мала 6 синів (Володимира, *Всеволода Ярославича,* Святослава, *Ізяслава Ярославича,* Ігоря та Вячеслава) і 3 дочок (*Анну Ярославну,* Анастасію та *Єлизавету Ярославну*). Поховано І. в Києві в Софійському соборі. На її честь у Києві було збудовано Іринінський монастир (11 ст.), який зруйнували монголо-татари 1240. В Софійському соборі в Києві було фрескове зображення І. серед членів сім'ї Ярослава Мудрого (дійшло до нашого часу лише на малюнку А. *Вестерфельда*).

ІНГОДА́ — ріка в Читинській обл. РРФСР, зливаючись з р. Ононом, утворює Шилку (один з витоків *Амуру*). Довж. 708 км, площа бас. 37,2 тис. км². Бере початок з хр. Хентей. Живлення переважно дощове. Пересічна витрата води у гирлі 72,6 м³/с. Замерзає в листопаді, скресає у квітні. При впадінні в І. р. Чити — місто Чита. Долиною І. проходить Транссибірська магістраль.

ІНГОЛИЧ (Ingolič) Антон (5.I 1907, с. Сподня Полскава) — словенський письменник. Друкуватися почав 1932. Романи і повісті «Цибулярі» (1936), «Громада» (1939), «Матевж Височник» (1941—45), «Виноградна гора» (1946) — про боротьбу словен. селянства за землю і соціальну справедливість; «Страйк» (1951), «Загасла долина» (1956), трилогія «Де ви, Ламути?» (1958) та ін. — про словен. пролетаріат. Автор романів «Шумлять рідні ліси» (1969), «Прадіди» (1975) та «Горіли багаття» (1978). Враження від поїздки до Рад. Союзу описав у книгах «Сибірські зустрічі» (1966) та «Діаманти, риба і самовар» (1974).

Тв.: Укр. перекл.— На сплавах. К., 1968; Таємне товариство ПГЦ. К., 1973; Рос. перекл. — Первые ступеньки. М., 1967. *В. Г. Гримич.*

ІНГРЕДІЄ́НТ [від лат. ingrediens (ingredientis) — вхідний] — 1) Складова частина хім. сполуки або суміші; 2) І. у біології — види рослин, що тимчасово входять до складу рослинних угруповань (*фітоценозів*) посушливих областей. Кількість їх дуже змінюється в різні роки залежно від погодних умов. У посушливі роки І. можуть зовсім не розвиватися. Розрізняють І. весняні, літні й осінні. Типовими І. є стоколос розчепірений, конюшина рівнинна, хрінниця пронизанолиста тощо. Термін «інгредієнт» запропонував укр. і польс. ботанік Й. К. Пачоський (1910). Деякі вчені розуміють І. як *асектатори,* тобто постійні компоненти угруповання, які, проте, не домінують.

ІНГРЕ́СІЯ (лат. ingressio — вступ, входження) — проникнення морських вод у зниження рельєфу прибережної смуги. Відбувається внаслідок підвищення рівня моря або опускання берега. На відміну від *трансгресії* І. не супроводжується *абразією*. І. зумовлює формування інгресивних берегів (у межах УРСР — береги пн.-зх. Причорномор'я та ін.).

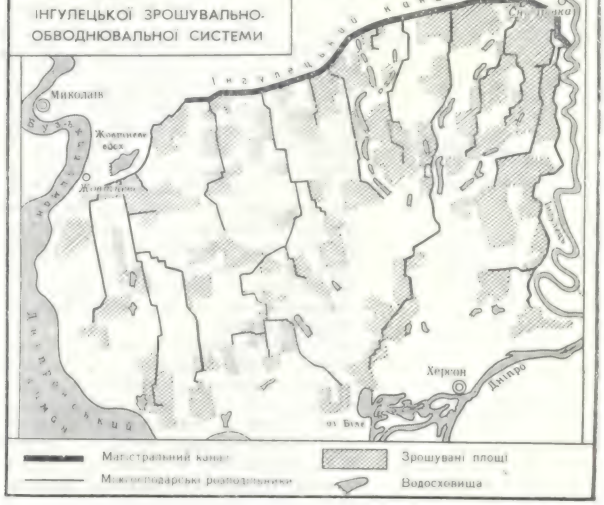
ІНГУ́Л — ріка на Пд. УРСР, у межах Кіровогр. й Микол. областей, ліва притока Пд. Бугу. Довж. 354 км, площа бас. 9890 км². Бере початок на Придніпровській височині, у верхів'ї має вузьке русло, скелясті береги. В серед. течії І. виходить на Причорноморську низовину, розширюється, стає багатоводним. Гол. притоки: Сугоклія, Громоклія (праві), Березівка (ліва). Живлення дощове й снігове. Замерзає у грудні, скресає у березні. Стік зарегульовано 10 водосховищами (найбільше — Софіївське), багато ставків. Використовується для водопостачання, зрошування. На І.— м. Кіровоград, при впадінні в Пд. Буг — м. Миколаїв.
О. О. Русинов.

ІНГУЛЕ́ЦЬ — ріка на Пд. УРСР, у межах Кіровогр., Дніпроп., Микол. й Херсонської областей, права притока Дніпра. Довж. 549 км, площа бас. 14 460 км². У верхів'ї тече Придніпровською височиною, нижче виходить на Причорноморську низовину. Русло звивисте. Гол. притоки: Бешка, Бокова, Висунь (праві), Жовта, Саксагань (ліві). Живлення переважно снігове. Замерзає у грудні, скресає у березні. Стік ріки зарегульовано 9 водосховищами (найбільші — Олександрійське і Карачунівське), багато ставків. Використовується для зрошування (див *Інгулецька зрошувально-обводнювальна система*), водопостачання. зокрема Криворізького залізорудного басейну, та риборозведення. На І.— міста Олександрія, Кривий Ріг, Снігурівка.
О. О. Русинов.

ІНГУЛЕ́ЦЬ — місто Дніпроп. обл. УРСР, підпорядковане Інгулецькій райраді м. Кривого Рога. Залізнич. станція. Лежить на р. Інгульці (права прит. Дніпра). Виник на поч. 20 ст. в зв'язку з початком видобування тут залізної руди. Рад. владу встановлено в січні 1918. З 1956 І.— місто. В місті — *Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат* імені 50-річчя СРСР, виробниче об'єднання «Дніпрошляхбудматеріали»; хлібний і дріжджовий з-ди, підприємства побутового обслуговування. 9 заг.-осв. і музична школи, 2 профес.-тех. уч-ща, гірничорудний технікум; 2 лікарні, 4 поліклініки; 2 палаци культури, клуб, 2 кінотеатри, 6 б-к, Палац піонерів, Палац спорту.

ІНГУЛЕ́ЦЬКА ЗРО́ШУВАЛЬНО-ОБВО́ДНЮВАЛЬНА СИСТЕ́МА — одна з перших на Україні систем для *зрошення* та *обводнення* земель у посушливих степах Пд. республіки. Розташована на правому березі р. Дніпра в межах Микол. і Херсон. областей. Споруджена 1951—63. Обводнює 175 тис. га території і зрошує 62,7 тис. га с.-г. угідь. За останні роки до водозабору І. з.-о. с. підключені міжгосп. *зрошувальні системи* (Спаська — 8,1 тис. га, Явкинська — 2,1 тис. га), а також зрошувані ділянки обмеженого водокористування — 4 тис. га. Джерелом обводнення і зрошення земель І. з.-о. с. є води р. Дніпра, які надходять по антируслу Інгульця протяжністю 83 км. Подає воду головна насосна станція (потужність 36 м³/с) по напірних трубах на висоту 60 м до водоприймального басейну, звідки вода самопливом надходить в І. з.-о. с. Гідротех. комплекс цієї системи складається з магістрального каналу завдовжки 53 км, міжгосп. розподільних каналів — 465 км, внутрігосп. водопровідної мережі — 1263 км, гідротех. споруд — 4000, колекторно-дренажної мережі — 596 км. Всі канали розподільної та водопровідної мереж виконані в земляних руслах, з яких облицьовано твердим покриттям 1070 км. Обводнення території (для водопостачання населених пунктів та нар.-госп. об'єктів) здійснюють, заповнюючи ставки, створені в балках, що перетинають масиви І. з.-о. с., а для водопостачання Миколаєва збудовано Жовтневе водосховище на 31,5 млн. м³. Зрошення земель в І. з.-о. с. провадять за допомогою *дощувальних машин й установок*; в зоні *зрошуваного землеробства* розташовані 54 г-ва, де зрошувані землі використовують для виробництва кормів, зерна, цукр. буряків тощо. Середня врожайність у г-вах І. з.-о. с. озимої пшениці — 45,7 ц/га (у передових г-вах — 50—65 ц/га), цукр. буряків — 379 ц/га (у передових г-вах — 500—600 ц/га), овочів — 225 (в передових г-вах — 400—700) ц/га.
О. Ф. Рубан, Л. І. Шевченко.

ІНГУЛЕ́ЦЬКИЙ ГІРНИ́ЧО-ЗБАГА́ЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНА́Т імені 50-річчя СРСР— підприємство гірничої пром-сті. Розташований за 50 км від м. Кривого Рогу Дніпроп. обл. Буд-во комбінату почато 1961 на базі залізистих кварцитів Інгулецької дільниці *Криворізького залізорудного басейну*. Здійснювалось за три черги. Першу чергу комбінату введено в дію 1965, другу — 1968, третю — 1975. Залізну руду добувають відкри-



тим способом. До складу комбінату входять: рудник, подрібнювальна та збагачувальна ф-ки, трансп. цех, ін. допоміжні цехи. І. г.-з. к. виробляє залізорудний концентрат для металург. підприємств. У 1977 було добуто 33,3 млн. т сирової руди й вироблено 14,7 млн. т концентрату (1965 відповідно — 7,7 млн. т і 1,8 млн. т). На І. г.-з. к., обладнаному сучас. гірничотранспортним та рудопомельним устаткуванням, засобами механізації й автоматизації виробничих процесів, застосовується прогресивна технологія добування й збагачення бідних магнетитових руд. З 1970 на комбінаті діє автоматизована система управління виробництвом.

А. А. Шильман.

ІНГУ́ЛОВ Сергій Борисович (1893 — 3.IX 1938) — учасник боротьби за владу Рад на Україні. Член Комуністичної партії з 1918. Н. в Миколаєві. В 1919 — керівник Микол. підпільної орг-ції, член Одес. підпільного губкому КП(б)У начальник Одес. військ.-революц. повстанського штабу. В 1920 — секретар Одес. губкому КП(б)У. В 1921—23 — зав. відділом агітації і пропаганди ЦК КП(б)У. В 1923—30 — зав. пресбюро агітпропу ЦК ВКП(б). З 1935 — начальник Головліту СРСР.

ІНГУ́ЛЬСЬКИЙ Петро Мокійович [4 (17).VII 1912, с. Медівка, тепер Липовецького р-ну Вінн. обл.— 22.VII 1976, Львів] — український рад. письменник, публіцист. Член КПРС з 1947. Закінчив Харків. хіміко-технологічний ін-т (1937). Учасник Великої Вітчизн. війни. Автор збірок нарисів і оповідань «Джерела б'ють» (1956), «Львівська легенда» (1962), «Формула неспокою» (1963), «Ватра» (1964), «Слово про побратимів» (1968, премія ім. Ярослава Галана, 1969), «Обрії пахнуть вітрами» (1972), «Смак джерельної води» (1975) та ін.

Тв.: Відгомін.— Вірність.— В Загір'ї. К., 1963; З усіх доріг. Львів, 1977

Л. І. Міщенко.

ІНГУ́ЛЬСЬКОГО ПО́ЛКУ ЗАВОРУ́ШЕННЯ 1905 — антиуряд. виступ солдатів у Миколаєві під час революції 1905—07. В грудні 1905 солдати 277-го піхотного полку на мітингу, де виступив представник Миколаїв. об'єднаного к-ту РСДРП, прийняли резолюцію, в якій вимагали негайної демобілізації всіх мобілізованих запасних та призовників 1901—02, не використовувати війська для придушення страйків робітників і селян, а також свободи слова, мітингів і т. д. Миколаїв. к-т у виданій у ці дні прокламації закликав солдатів приєднатися до робітників і селян в їхній боротьбі проти царизму. Виступ полку було придушено. Понад 200 солдатів заарештовано; в лютому 1906 полк розформовано.

ІНГУ́ШІ (самоназва — галгай) — народ, який населяє зх. райони *Чечено-Інгушської АРСР*. Чисельність — 158 тис. чол. (1970, перепис). Мова — інгушська. Віруючі І.— мусульмани-суніти. Разом із спорідненими з ними *чеченцями* І. є корінним населенням Чечено-Інгушетії. У дореволюц. час в побуті І. було багато пережитків патріархально-родового ладу (сімейна громада, *патронімія*, звичай кривавої помсти тощо). За Рад. влади життя їх докорінно змінилося: створено писемність, ліквідовано неграмотність, зросла нац. інтелігенція, виникли театр і худож. л-ра. Осн. заняття І.— землеробство і тваринництво; частина І. працює у промисловості

ІНГУ́ШСЬКА МО́ВА — мова *інгушів*. Належить до нахської групи кавказьких (іберійсько-кавказьких) мов. Близька до *чеченської мови*. Розмовляють І. м. понад 153 тис. чол. (1970, перепис). Характеризується багатством голосних і приголосних фонем, розвинутою системою відмінків, наявністю *іменних класів, ергативної конструкції* речення. Писемність — з 1923 на основі латинського, з 1938 — рос. алфавіту.

ІНД — одна з найбільших рік Пд. Азії, в межах Китаю, Індії і Пакистану. Довж. 3180 км, площа бас. 980 тис. км². Бере початок на Тібетському нагір'ї, на вис. 5300 м над р. м., перетинає Гімалаї в каньйоноподібних ущелинах,

Інд у Гімалаях.

утворюючи численні пороги та водоспади; нижче виходить на *Індо-Гангську рівнину*. Впадає в Аравійське м., утворюючи дельту площею бл. 8 тис. км². Найбільші притоки: Шайок, Гілгіт, Кабул, Гумаль (праві), Сатледж (у нижній течії — Панджнад) — ліва. Живлення снігово-льодовиково-дощове. Найнижчий рівень води з листопада по березень, найвищий — у липні .— серпні (за рахунок танення льодовиків у горах і мусонних дощів на рівнинах). Влітку часто бувають повені. Русло обваловане (для захисту прилеглих територій від руйнівних повеней). Пересічна річна витрата води біля м. Гайдарабада становить 3850 м³/с. Вода ріки каламутна, її річний твердий стік перевищує 450 млн. т. Судноплавний від м. Дераїсмаїлхана. На І. побудовано 14 гребель, водами ріки зрошують понад 15 млн. га земель. На берегах І.— міста Суккур, Гайдарабад, у дельті — Карачі.

В. С. Гаврилюк.

ІНДА́УР, Індур — місто в центр. частині Індії, в штаті Мадх'я-Прадеш. Трансп. вузол. 573 тис. ж. (1971). Розвинута бавовноочисна пром-сть, підприємства маш.-буд., металообр., харч. і хім. пром-сті. Ін-т пром. використання рослин.

І́НДЕКС (лат. index, від indico — вказую) — 1) Список, покажчик, перелік будь-чого. 2) Числовий чи буквений покажчик, яким відмічають вирази, що позначаються однаковими символами, щоб відрізняти їх один від одного, напр. x_0, x_i, a_3, a_m тощо (тут 0, i, 3, m індекси). 3) Числа, що застосовуються при розв'язуванні *порівнянь* у теорії чисел.

«І́НДЕКС ЗАБОРО́НЕНИХ КНИГ» (лат. «Index librorum prohibitorum») — офіційний список книг, які заборонялося віруючим католикам читати і розповсюджувати. Видавався у Ватікані. Перший «І. з. к.» було видано 1559. Перевидавався більше 40 разів (останнє видання 1948); регулярно поповнювався. До «І. з. к.» було внесено багато кращих творів світової л-ри. «І. з. к.» використовувала католицька церква для боротьби проти прогрес. наук., філос., сусп.-політ. і атеїстичної думки. З 1966 видання «І. з. к.» офіційно припинено. Водночас на конгрегацію віровчення і конференцію єпископів покладено завдання застерігати віруючих від читання книг, що їх не схвалює католицька церква.

І́НДЕКСИ (лат. index — показник) в статистиці — відносні показники, що характеризують зміну рівня певного явища порівняно з іншим його рівнем, прийнятим за базу порівняння. Використовують, як правило, для порівняння явищ у часі або просторі, зіставлення фактичних рівнів з плановими, виявлення ролі окремих факторів у розвитку тих чи ін. явищ. Розрізняють І. індивідуальні й загальні. Індивідуальними І. користуються для характеристики співвідношення між рівнями безпосередньо сумірних величин. Напр., загальносоюзний індекс виробн. сталі становив 1977 проти 1975 1,042 $\left(\frac{147 \text{ млн. т}}{141 \text{ млн. т}}\right)$. В заг. вигляді індивідуальний індекс може бути виражений так: $i = \frac{q_1}{q_0}$, де q_0 — базисний рівень явища, q_1 — звітний. Загальні І. застосовують при вивченні явищ, що характеризуються сукупністю різнорідних, безпосередньо несумірних елементів. Тому рівні цих явищ не можна одержати простим підсумовуванням. Напр., продукція пром-сті країни складається з багатьох окремих виробів, які обчислюють у різних вимірниках (тоннах, метрах, літрах та ін.). Для визначення заг. індексу слід спочатку елементи складної сукупності зробити сумірними, тобто подати їх в однакових одиницях (у грош. виразі, різні продукти харчування — в калоріях та ін.). Заг. рівень складного явища — це сума добутків співмножників $\Sigma q \cdot p$, де q — змінна величина окремого елемента складної сукупності (напр., кількість певного виду продукції), p — сумірник (напр.,

незмінна ціна одиниці продукції), Σ — знак суми. Співвідношення двох рівнів складного явища наз. агрегатним індексом. Його формула: $i = \frac{\Sigma q_1 p}{\Sigma q_0 p}$. В агрегатному індексі величина q, яка є об'єктом вивчення і наз. індексованою величиною, неоднакова в чисельнику й знаменнику, величина p — сумірник, незмінна в чисельнику й знаменнику. Сумірник можна взяти за базисний (p_0), звітний (p_1) або будь-який ін. період залежно від завдання, що розв'язується. Вибір сумірника заг. індексу має важливе значення по суті. В деяких випадках заг. індекс обчислюють на основі індивідуальних індексів окремих елементів сукупності. Напр., індивідуальні індекси цін окремих продуктів, врожайності окремих культур, затрат праці на одиницю продукції тощо відомі, а необхідно одержати заг. індекси цих показників. У зв'язку з тим, що величина заг. індексу є об'єктивною характеристикою конкретного процесу, вона не повинна залежати від вибору матем. формули. Тому для обчислення заг. індексу на основі індивідуальних індексів перетворюють формулу агрегатного індексу, який є основним. Агрегатний індекс з базисними сумірниками перетворюється так:

$$\frac{\Sigma q_1 p_0}{\Sigma q_0 p_0} = \frac{\sum \frac{q_1}{q_0} q_0 p_0}{\Sigma q_0 p_0}$$: із звітними сумірниками $\frac{\Sigma q_1 p_1}{\Sigma q_0 p_1} = \frac{\Sigma q_1 p_1}{\sum \frac{q_0}{q_1} q_1 p_1}$.

Перший перетворений індекс наз. зваженим середньоарифметичним з сумірниками $q_0 p_0$, другий — зваженим гармонійним з сумірниками $q_1 p_1$. Вибір форми індексу, його сумірників тощо рад. статистика проводить на основі всебічного екон. аналізу, виходячи з самої суті досліджуваних процесів. Рад. статистика створила систему індексів (фіз. обсягу продукції, товарообороту, цін, собівартості, продуктивності праці, врожайності, продуктивності худоби та ін.), яка використовується для аналізу розвитку нар. г-ва.

Для бурж. статистики характерний формально-матем. підхід, який полягає в прагненні знайти «ідеальний» індекс, однаково застосовуваний до різних екон. процесів і явищ. Бурж. теорія індексів ігнорує реальну дійсність, використовується для затушовування антагоністичних суперечностей капіталізму.

Літ.: Яблочник А. Л. Общая теория статистики. М., 1976.

Й. С. Пасхавер.

ІНДЕПЕНДЕ́НТИ (англ. independents, букв.—незалежні)—1) Прихильники радикальної течії *пуритан* — одного з напрямів *протестантизму*; більше відомі під назвою *конгрегаціоналісти*. 2) Політ. партія періоду *англійської буржуазної революції 17 століття*, що представляла інтереси радикального крила буржуазії та нового, обуржуазненого дворянства. Виступ І. на чолі з О. Кромвелем проти *абсолютизму* династії Стюартів відображав певною мірою антифеод. прагнення широких нар. мас. Роки індепендентської республіки (1649—53) і протекторату Кромвеля (1653—59) ознаменувались розгромом демократичних рухів, загарбницькою зовн. політикою. Після реставрації Стюартів (1660) партія І. зійшла з політ. арени.

ІНДЕТЕРМІНІ́ЗМ — філософське вчення, яке заперечує загальну закономірність і причинний зв'язок явищ у природі й суспільстві. Див. *Детермінізм та індетермінізм.*

ІНДЖІЄВ Ліджі Очирович (н. 8. XI 1913, с. Годжур, тепер Приозерного р-ну Калм. АРСР) — калмицький рад. письменник. Нар. поет Калм. АРСР (з 1973). Член КПРС з 1938. Друкуватися почав 1931 (оповідання «Два життя»). Автор збірок віршів «Радість» (1940), «Джерело» (1941), «Вдячність» (1958), «Роки і степ мій» (1967), «Буря й дерева» (1970), п'єси «Байчх» (1934), зб. оповідань «Зачаровані серця» (1966) й роману «Дочка Ольди» (1963) — про соціалістичні перетворення в Калм. АРСР. Переклав творів Т. Шевченка, І. Франка, Лесі Українки, рос. класиків. Нагороджений орденом «Знак Пошани», медалями.

ІНДИВІДУАЛІ́ЗМ (франц. individualisme, від лат. individuum — неподільне) — риса світогляду і принцип поведінки людини, коли інтереси окремого індивіда абсолютизуються, протиставляються колективові й суспільству. І. докорінно протилежний *колективізмові*. Виникає в класово антагоністичному суспільстві. Бурж. відносини породжують психологію ізольованого одинака, створюють видимість відособленості індивіда від будь-якого соціального цілого. Ідеологи капіталізму розглядають І. як вічну й незмінну властивість людської природи. Марксизм-ленінізм пояснив природу, істор. роль І., показав шляхи подолання його. Наук. комунізм протиставляє бурж. І. класову солідарність трудящих у боротьбі за соціальне визволення. І. глибоко суперечить принципам комуністичного світогляду і моралі, *соціалістичного способу життя*. Лише соціалізм, утверджуючи колективістські форми сусп. життя, створює всі умови для вільного розвитку людської особистості.

Б. О. Рутковський.

ІНДИВІДУА́ЛЬНА ПСИХОЛО́ГІЯ — 1) Один з напрямів *глибинної психології*. Основоположник І. п. (кін. 19 ст.) — А. *Адлер*. На його думку, визначальним у розвитку особистості є конфлікт між її почуттям неповноцінності і породженим на його грунті прагненням до самоствердження. При цьому людина нібито прагне до якоїсь ірраціональної, незбагненної мети. І. п. давала теологічне тлумачення людської психіки. Зародилася на базі *психоаналізу*, розглядала людську психіку поза істор. і соціальними відносинами, біологізувала її. Теоретичною основою І. п. в час її виникнення була філософія індивідуалізму. Зосереджуючи зусилля на вивченні індивідуальних відмінностей у психіці людини, І. п. розробила ряд позитивних терапевтичних і пед. процедур щодо вивчення й корекції психіки здорової і хворої людини, нагромадила значний емпіричний матеріал. В І. п. використовувалися психологічні *тести*, прості апаратурні процедури, клінічні обстеження, методи статистики тощо. Найбільше поширилась І. п. у 20-і рр. 20 ст., особливо в галузі педагогіки і психотерапії. І. п. дала поштовх розвитку соціально-психологічних та групових методів терапії й соціологічних напрямів у психології й медицини (гол. чин. у США). 2) Термін для позначення сукупності психічних функцій, станів і властивостей індивіда. Див. також *Диференціальна психологія.*

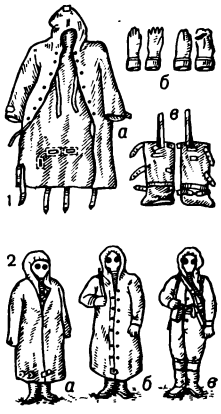
В. І. Войтко.

ІНДИВІДУА́ЛЬНЕ ВИРОБНИ́ЦТВО — див. *Одиничне виробництво*

ІНДИВІДУА́ЛЬНИЙ РОБО́ЧИЙ ЧАС — час, затрачений окремими виробниками (підприємством) на виготовлення одиниці даного виду продукції. І. р. ч. залежить від тех. рівня застосовуваних *засобів праці*, організації виробн., кваліфікації робітників, ступеня поділу праці та ін. умов, що впливають на *продуктивність праці*. Зменшення І. р. ч. окремих працівників і колективів загалом сприяє зниженню суспільно необхідних затрат праці на виробн. продукції.

ІНДИВІДУА́ЛЬНІ ЗА́СОБИ ЗА́ХИСТУ — комплекс засобів, призначених для захисту особового складу від проникнення в організм і потрапляння на шкіряний покрив та обмундирування отруйних, радіоактивних речовин та біологічних засобів, а також для зменшення ступеня ураження світловим випромінюванням ядерного вибуху. До І. з. з. належать фільтруючі ізолюючі *протигази*, захисні накидки, панчохи, імпрегноване (просочене особливою сумішшю) обмундирування, захисні фартухи й комплекти захисного одягу — комбінезони, гумові чоботи, рукавички.

Одним із варіантів захисного одягу є загальновійськ. захисний комплект. Порядок використання І. з. з. залежить від характеру зараження місцевості, повітря та дій військ. Див. також *Захист від зброї масового ураження.*



Індивідуальні засоби захисту:
1 — загальновійськовий захисний комплект: *а* — захисний плащ; *б* — захисні рукавички; *в* — захисні панчохи;
2 — використання захисного комплекту: *а* — у вигляді накидки; *б* — одягнутим з рукавами; *в* — у вигляді комбінезона.

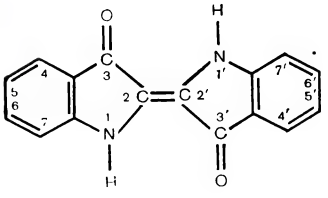
ІНДИВІДУА́ЛЬНІСТЬ (від лат. individuum — неподільне) — сукупність рис, що визначають своєрідність людини, а також тваринного чи рослинного організму. Поняття І. використовується в цілому ряді наук — філософії (як один із аспектів проблеми загального і часткового, особливого), біології, літературознавстві й мистецтвознавстві, соціології (співвідношення індивіда і групи, колектива), психології тощо. В психології І. виступає як цілісна характеристика окремої людини, як оригінальність, самобутність її психологічної структури. В І. роз-

Візуальні індикатори:
1 — сигнальна лампа (ліворуч) з регулятором яскравості; *2* — цифровий пристрій; *3* — стрілкові пристрої.

Індіанці.
Живопис на шкірі (плем'я гайда). Музей народного мистецтва. Берлін.

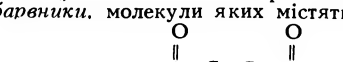
різняють як вроджені якості, так і набуті. До перших відносяться задатки здібностей, конституційні особливості, тип нервової системи, що визначає *темперамент*, тощо. До виховуваних компонентів І. насамперед відноситься *характер*, а також неповторне поєднання ін. психічних якостей. Див. також *Особистість*. *С. Д. Максименко.*

ІНДИ́ГО (іспан. indigo, з лат. Indicum, від грец. Ἰνδικός — індійський), індиготин, $C_{16}H_{10}N_2O_2$— органічний *барвник*; кристалічна речовина синього кольору, $t_{пл}$ 390—392° С, важкорозчинне у більшості органічних розчинників, розчиняється в аніліні, фенолі. Будову І. встановив 1883 А. *Байєр*. І. легко відновлюється дією $Na_2S_2O_4$, утворюючи безбарвний розчин лейкоіндиго, яке добре адсорбується тканиною. Лейкоіндиго під дією кисню повітря переходить у нерозчинне індиго. Натуральне І. добувають з листя деяких видів тропічних рослин роду Indigofera. Розроблено багато методів виготовлення синтетичного І., напр., з аніліну і хлороцтової к-ти готують фенілгліцин, з якого, стопленням з амідом натрію при 180—240° С, одержують індоксил, що при окисленні дає барвник. І.— недорогий *кубовий барвник* для фарбування рослинного волокна, іноді вовни. Малостійкий проти діяння хлору й тертя; стійкішими є *індигоїдні барвники*.

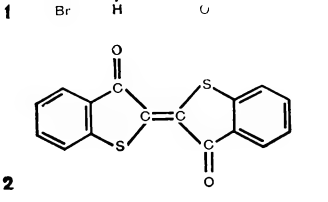


О. В. Стеценко.

ІНДИГОЇ́ДНІ БАРВНИКИ́, індигоїди (від *індиго* і грец. εἶδος — вигляд) — синтетичні органічні *барвники*, молекули яких містять угруповання



І. б. належать до *кубових барвників*. Виробн. І. б. розпочато в 20 ст. До них належать: 1) барвники, одержувані заміщенням атомів водню в бензольних ядрах індиго



1

2

на ін. атоми (Cl, Br) і групи (—CH_3, —C_6H_5, —NH_2, —NO_2), напр. барвник броміндиго (мал., 1); 2) аналоги індиго та його похідних, в яких одна або обидві групи > NH заміщено на ін. гетероатоми, напр. тіоіндиго червоне С (мал., 2); 3) барвники, в яких замість бензольних кілець є нафталінові, антраценові та ін. ядра. І. б. стійкі проти діяння світла, мила тощо. Мають широку гаму кольорів — від червоного до чорного. Застосовують для друкування, фарбування тканин. *О. В. Стеценко.*

ІНДИ́К СВІ́ЙСЬКИЙ (Meleagris domestica) — найбільший с.-г. птах. Походить від *індика* звичайного. Розводять І. с. для одержання високопоживного з дієтичними якостями м'яса. Жива маса індиків 13—20 кг, індичок 8-9 кг. Індички починають нестись з 10—11 міс. і несуть до 70 яєць на рік. Середня маса яйця 80—85 г. Від індички можна виростити за рік 40—60 індиченят, з яких після відгодівлі одержують 160—200 кг м'яса. Годують І. с. переважно *комбікормами* та ін. Розводять майже в усіх країнах світу. В СРСР І. с. поширений переважно на Україні, Пн. Кавказі, в Молдавії, Сибіру та ін. В УРСР розводять *бронзову широкогруду породу індиків, московську породу індиків, білу широкогруду породу індиків, північнокавказьку породу індиків* та ін.

ІНДИКА́ТОР (від лат. indico — вказую, визначаю) — прилад (пристрій, елемент), що відображає перебіг процесів або стан об'єктів у формі, зручній для сприймання людиною. Розрізняють індикатори: візуальні (найпоширеніші), до яких належать, напр., сигнальні лампи, стрілкові та цифрові пристрої у *вимірювальних приладах*, пристрої кругового огляду на радіолокаційних станціях; акустичні — дзвінки, сирени тощо і тактильні — показання їх сприймаються органами нюху, дотиканням та ін. Акустичні І. використовують в разі поганої видимості або неможливості візуального сприймання; тактильні (звичайно у поєднанні з візуальними) — якщо необхідна швидка реакція спостерігача. Див. також *Гетеродинний індикатор резонансу*. Іл. с. 373.

ІНДИКА́ТОРИ в хімії — речовини, які застосовують в *титриметричному аналізі* для визначення точки еквівалентності або концентрації воднев. іонів у розчині. Дія І. полягає в зміні кольору досліджуваного розчину або в утворенні осаду чи, навпаки, розчиненні каламуті наприкінці реакції. Відомі кислотно-основні І.: метилоранж, фенолфталеїн, лакмус; адсорбційні: еозин, флуоресцеїн; окислювально-відновні: крохмаль, індигокармін, дифеніламін та ін.

Літ.: Бабко А. К., П'ятницький І. В. Кількісний аналіз. К., 1974; Индикаторы, т. 1—2. Пер. с англ. М., 1976.

І. В. П'ятницький.

ІНДИКА́ТОРНІ РОСЛИ́НИ, рослини-індикатори — рослини, які тісно пов'язані з певними екологічними умовами і є виразниками цих умов. Об'єктами індикації (визначення якості) можуть бути грунти, підземні води, наявність певних елементів у середовищі тощо. Усі І. р. поділяють на т. з. прямі і посередні індикатори. Прямі І. р.— це рослини, що мають безпосередній зв'язок з об'єктом індикації в межах усього *ареалу*. До них належать рослини — показники реакції грунтового розчину (напр., наявність біловусу, щавлю, папороті є показником кислої реакції), характеру засоленості грунту (напр., наявність солонцю, содника свідчить про засоленість грунту хлоридами) тощо. Посередні І. р. представлені рослинами, які виявляють зв'язок з якимось фактором, що знаходиться у кореляційній (див. *Кореляція* в біології) залежності від об'єктів індикації і можуть непрямим способом (побічно) вказувати на наявність певних речовин у грунті (так, карликовість рослин, зміна кольору квіток з рожевого на синій свідчать про велику кількість міді в грунті). І. р. користуються для визначення мех. складу та засоленості грунтів при пошуках прісної води в пустелях, при картуванні грунтоутворюючих порід та деяких видів корисних копалин.

ІНДИ́КИ—птахи родини індикових ряду *куроподібних*. Голова і верхня частина шиї не оперені, з лоба звисає м'ясистий наріст, на горлі має складку шкіри. У самців на грудях китиця з довгого пір'я; вони більші за самок і яскравіше забарвлені; довж. тіла 100—110 см, жива маса 8 кг. Оперення І. бурувато-руде з металічним блиском. Живляться переважно рослинною їжею. Гніздяться на землі, кладку з 10—15 яєць насиджують бл. 28 діб. Тримаються зграями. 2 роди: Meleagris і Agriocharis, в кожному по 1 виду — І. звичайний (M. gallopavo), поширений у пд.-сх. частині США і в Мексиці, та І. очкатий (A. ocellatus) — у Центр. Америці. Об'єкт полювання. Від І. звичайного, завезеного в 1515 в Європу, походять породи *індика свійського*. Викопні рештки І. відомі з пліоценових і антропогенових відкладів на території Америки.

ІНДИФЕРЕ́НТНІСТЬ [від лат. indifferens (indifferentis) — байдужий]. У психології розрізняють І.: в широкому розумінні — як стійку особливість характеру відсутність *інтересу* до оточуючого, байдужість, пасивність у трудовій і соціальній діяльності на противагу активній життєвій позиції особистості; в окремих видах діяльності — І. до політики, театру, музики, спорту; ситуаційну — як стан, що виникає у тої чи ін. людини в певних умовах. У психіатрії — патологічна байдужість, що спостерігається при *астенії*, *апатії* та ін. хворобливих станах. *Н. І. Рейнвальд.*

ІНДІА́НА — штат на Пн. США. Пл. 94 тис. км². Нас 5,3 млн. чол. (1974). Адм. ц.— м. Індіанаполіс. Поверхня рівнинна. На Пн. Зх.— оз. *Мічіган*. Гол. річка — *Огайо*. Провідні галузі пром-сті — маш.-буд. (авіац., ракетне, с.-г., авто-

мобілебудування, радіоелектроніка), чорна металургія. Підприємства хім., хім.-фарм., гумової, харчосмакової пром-сті. Пром. центри — Індіанаполіс, Гері. Гол. товарні культури — кукурудза і пшениця. Тваринництво м'ясо-мол. напряму.

ІНДІАНА́ПОЛІС — місто на Пн. США, адм. ц. штату *Індіана*. Розташований на р. Уайт-Рівер. Вузол з-ць і автошляхів. 714,9 тис. ж. (1975). Розвинуте машинобудування (виробн. авіац. двигунів, автомоб. устаткування, запасних частин тощо). Хім.- фарм. і харчова пром-сть. Ун-т, тех. ін-ти, музей мистецтв. І. засн. 1820.

ІНДІА́НСЬКІ МО́ВИ, мови індіанців Америки — мови корінного населення Америки — *індіанців*. Виділяють такі найбільші мовні сім'ї: на-дене, алгонкіно-ритванську, ючі-сіу, кадо-ірокезьку, галф, хокальтек (переважно Пн. Америка), ацтеко-тано, отомансько, майя-кіче (Центр. Америка); чибча, аравакську, тукано, кечумара, такано-пано, тупі-гуарані (Пд. Америка). Генетичні зв'язки І. м. залишаються спірними. Ці мови вивчено мало. Найбільше досліджено пн. і центральноамер. мови (Е. Сепір, М. Хаас, Е. Матесон та ін.). Хоча фонологічні системи І. м. дуже різноманітні, здебільшого розрізняють мови «тихоокеанського типу», в яких консонантизм (система приголосних звуків) переважає над вокалізмом (системою голосних), і мови «атлантичного типу» з розвинутою системою голосних і сонорних приголосних (загалом розвинуті ларингальні артикуляції, занепад дзвінких, трапляються явища *сингармонізму*). За морфологічною будовою І. м. належать до *аглютинативних мов*. У багатьох мовах розвинута *інкорпорація*. Синтаксична будова І. м. майже не досліджена. В плані змістової *типології* серед цих мов можна виділити номінативні (кечумара), ергативні (алгонкіно-ритванські) й активні (тупі-гуарані) мови. Більшість І. м. безписемні. У давнину писемність була в сапотеків, ольмеків, кечуа, аймара та деяких ін. народів. Складне письмо існувало в індіанців майя (див. *Майя письмо*). Більшість пам'яток цього письма знищили завойовники-іспанці, а ті, що збереглися, розшифровано лише частково. Для деяких І. м. (переважно в Пд. Америці) створено нове письмо на лат. графічній основі. *Літ.:* Народы Америки, т. 1—2. М., 1959; Кнорозов Ю. В. Иероглифические рукописи майя. Л., 1975; Климов Г. А. Типология языков активного строя. М., 1977. *Г. А. Климов.*

ІНДІА́НЦІ — загальна назва корінного населення Америки (за винятком *ескімосів* і *алеутів*). Виникнення назви І. пов'язане з помилкою Х. *Колумба,* який вважав відкриту ним частину світу Індією. Заг. приблизна чисельність І. в Америці — понад 35 млн. чол. (оцінка на серед. 70-х р. 20 ст.). Мови І. дуже різноманітні (див. *Індіанські мови*, а також етногр. карти до ст. *Північна Америка* і *Південна Америка*). Переважна більшість І. належить до *монголоїдної раси*. Вважають, що предки І. переселилися до Америки 30—20 тис. років тому з Пн.-Сх. Азії. Напередодні відкриття європейцями Америки більшість І. перебувала на стадії первіснообщинного ладу. Деякі народи Центр. Америки (*тольтеки, ацтеки, майя, муїски*) і області Андів (*інки*), створивши рабовласницькі д-ви, досягли високого ступеня розвитку: існували різні системи землеробства, розвивалися скотарство і металургія. Племена сх. частини Пн. Америки (*ірокези, мускоги,* сх. *алгонкіни*) і бас. Оріноко та Амазонки (*тупі-гуарані, араваки, карибн*) знали мотичне землеробство. Основою г-ва І. в Канаді і на Алясці було полювання на пн. оленя (пн. алгонкіни, пн. *атапаски*), в пн.-амер. преріях — на бізона (зх. алгонкіни, *сіу,* кедо, *шошони*), в пд.-амер. пампах — на *гуанако* (пуельче, техуельче, *араукани*). У І. пн.-зх. узбережжя Пн. Америки було розвинуте рибальство. Найвідсталіші племена Каліфорнії і Вогняної Землі займалися збиральництвом, рибальством, мисливством. Самобутній розвиток І. був перерваний вторгненням в Америку в 16—18 ст. європ. колонізаторів. Внаслідок колонізації багато племен І. були повністю винищені (беотуки, тимуква та ін.). Більшість І. було вигнано з своїх земель, позбавлено засобів існування і приречено на вимирання. Переважну кількість тих І., що залишилися, поселено в *резерваціях* США і Канади. І. цих країн ведуть боротьбу за громадянські права (один з найбільших виступів — похід І. з Каліфорнії на Вашінгтон влітку 1978). Частина І. злилася з найбіднішим населенням цих країн і країн Лат. Америки. Лише незначна частина І. зберегла свій культурно-побутовий уклад (зокрема *аймара, кечуа,* карибн, *тукано*). В ряді латиноамер. країн І. стали важливим компонентом при формуванні сучас. націй (*мексіканців, парагвайців, перуанців* та ін.).

Мистецтво частини І. в давнину досягло високого рівня розвитку, але було майже цілком знищене європ. завойовниками. На тер. сучас. Мексіки і Гватемали з перших століть н. е. поширилося мист. майя (моноліт з Кірігуа, статуя бога Маїса, фрески з Бонампаку). В Центр. Мексіці тольтеки в 1-му тис. н. е. створили самобутній декоративно-орнаментальний стиль стінопису і скульптури. На основі тольтекської культури в 14—16 ст. в долині Мехіко виникло й розвинулося мист. ацтеків (скульптура, вироби з золота, мозаїка з каменю та пір'я). У взаємодії з цими культурами в Мексіці співіснували культури: ольмекська, сапотекська, тотонакська, міштеків-пуебло та ін. В Пд. Америці іспанці застали на території Перу і Болівії культуру інків (15—16 ст.), якій у 1-му тис. н. е. передувала культура мочика (реалістичні, часто портретні фігурні керамічні посудини), а в Болівії — культура *тіауанако* (барельєфи на «Брамі Сонця»). Мист. ін. аборигенів Америки виявилося в різних галузях нар. творчості: плетінні, ткацтві, кераміці, різьбленні на дереві (тотемні стовпи з зображенням предків і тварин, дрібна пластика), оздобленні глиняних люльок, карбуванні срібла, окрасах з пір'я і раковин, ритуальних масках та ін. У Ленінграді та Москві (1976) і Києві (1977) експонувалася виставка «Золото доколумбової Америки» (з колекцій Метрополітен-музею, Музею примітивного мистецтва в Нью-Йорку). *Літ.:* Народы Америки, т. 1—2. М., 1959; Кинжалов Р. В. Искусство древних майя. Л., 1968; Североамериканские индейцы. Пер. с англ. М., 1978.

ІНДІГІ́РКА — ріка в Якут. АРСР. Довж. 1726 км, площа бас. 360 тис. км². Бере початок з Халканського хр. двома витоками, впадає в Сх.-Сибірське м. Тече по Оймяконському нагір'ю, перетинає хр. Черського, утворюючи пороги, й виходить на заболочену низовину. Гол. притоки: Мома, Бадяриха (праві), Селеннях, Уяндіна (ліві). Живлення снігове, льодовикове й дощове. Пересічна річна витрата води в гирлі 1800 м³/с. Замерзає в жовтні, скресає у червні. Характерні повені (напливи води поверх льоду). Судноплавна на 1086 км від гирла. Рибальство.

І́НДІЙ [Indium; названо через сині (кольору *індиго*) лінії спектра], In — хімічний елемент III групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва, ат. н. 49, ат. м. 114,82. Складається з ізотопів ^{113}In (4,33%) і ^{115}In (95,67%). Відкрили 1863 нім. вчені Ф. Рейх та Т. Ріхтер. Вміст І. в земній корі $1 \cdot 10^{-5}$%. Накопичується в *сфалеритах* (до 0,1%) та *касситеритах*. І.— сріблясто-білий м'який метал, густ. 7362 кг/м³, $t_{пл}$ 156,6° С, $t_{кип}$ 2024° С. І. стійкий на повітрі, у воді та розчинах лугів; у мінер. к-тах на холоді розчиняється повільно. Розчини солей І. легко гідролізуються (див. *Гідроліз*). Реагує з сіркою, фосфором, миш'яком, сурмою. Добувають І. з відходів виробн. цинку, олова та свинцю. І. та його сполуки застосовують у напівпровідниковій техніці, для *антикорозійного покриття,* виготовлення *легкоплавких сплавів* та ін. *Літ.:* Федоров П. И., Мохосоев М. В., Алексеев Ф. П. Химия галлия, индия и таллия. Новосибирск, 1977.

О. Т. Нижник.

ІНДІЙСЬКА НАЦІОНА́ЛЬНА АКАДЕ́МІЯ НАУ́К — громадська наукова організація в Індії. Створена 1970 на базі Нац. ін-ту наук Індії (засн. 1935). Координує діяльність наук. орг-цій у країні. Своїх дослідних центрів академія не має. Публікує наук. праці й монографії. Видає бюлетні, щорічник, журнали з історії науки в Індії, з фундаментальної й прикладної математики тощо.

ІНДІЙСЬКЕ НАРО́ДНЕ ПОВСТА́ННЯ 1857—59, Сипайське повстання — вибухло проти англ. колоніального панування. Почалось 10.V 1857 виступом солдатів-індійців (сипаїв) у м. Міруті і швидко поширилося на всю Пн. Індії. Охопило великі міста: Лакхнау, Канпур, Джхансі та ін. Гол. рушійною

Індіанці.
Підвіска у вигляді фігурки фантастичної істоти. Золото.
Підвіска у вигляді фігурки з головою крокодила. Золото, колчедан. 12—16 ст.
Підвіска у вигляді фігурки людини в головному уборі. Золото. 14—16 ст.

ІНДІЙСЬКЕ ПИСЬМО

Індійське письмо. Печатки з Мохенджо Даро з зображеннями тварин і з написами.

силою І. н. п. були маси трудящих, насамперед селяни-общинники. Очолювали його патріотично настроєні феодали *(Нана Сагіб, Лакшмі-Баї, Тантіа Топі* та ін.). Скориставшися з відсутності у повстанців централізованого керівництва та оборонною тактикою їхніх керівників, англ. війська захопили воєн. ініціативу. В 1857 вони придушили виступи в Пенджабі, 1859 — в Ауді. Повстанці перейшли до партизанської війни, яка точилася до квітня 1859. Придушення І. н. п. відбувалося з нечуваною жорстокістю. Десятки тисяч повстанців було страчено.

Літ.: Осипов А. М. Великое восстание в Индии. 1857—1859. М., 1957.

С. П. Полюк.

ІНДІЙСЬКЕ ПИСЬМО́ — група писемностей народів Південно-Східної Азії, пов'язаних спільним походженням і єдиним принципом побудови алфавітів. Найдавнішим зразком І. п. є й досі не прочитані написи на печатках від 3—2-го тис. до н. е. з Мохенджо Даро, Хараппи тощо. Найранішими з дешифрованих пам'яток І. п. є написи від 3 ст. до н. е., зроблені *брахмі*. В 3 ст. до н. е.— 5 ст. н. е. в Індії існувало й письмо кхароштхі. На основі місцевих різновидів брахмі склалося три осн. гілки І. п.: північна, південна й пд.-східна. До пн. гілки належать гуптське, тібетське, нагарі та його пізніша форма *деванагарі*, шарада, бенгальське, орія тощо; до південної — грантха, канада, телугу, малаяльське й тамільське; до пд.-сх. гілки — сингальське, бірманське, кхмерське, лаоське письмо та ін. Див. також *Індійські мови*.

ІНДІ́ЙСЬКИЙ НАЦІОНА́ЛЬНИЙ КОНГРЕ́С (ІНК) — політична партія Індії. Засн. в грудні 1885. В кін. 19 ст. не виходив за межі лояльної опозиції колоніальному режимові. В 1918—22 ІНК почав перетворюватися на масову партію. Ідеологом ІНК став М. К *Ганді*. В 1927 ІНК виступив за повну незалежність Індії. З часу завоювання Індією незалежності (1947, прем'єр-міністр Дж. *Неру*) ІНК був правлячою партією до березня 1977. Своєю метою ІНК проголошував побудову в країні суспільства, соціально-політ. основою якого було б співробітництво всіх класів під наглядом д-ви, економічною — створення т. з. мішаної економіки, в якій поєднуються держ. і приватний сектори. На міжнар. арені уряд ІНК проводив політику неприєднання та нейтралітету, мирного співіснування з ін. країнами, зокрема з Рад. Союзом. Уряд ІНК, очолений І. *Ганді*, здійснив ряд демократичних соціально-екон. перетворень в Індії. З серед. 70-х рр. популярність партії серед населення почала падати. Гол. причиною цього було невиконання програмних обіцянок партії трудящим і боротьба різних течій та угруповань в середині ІНК. В результаті ІНК зазнав поразки на заг. парламентських виборах у березні 1977. В кінці 1977 — на поч. 1978 відбувся розкол ІНК (раніше ІНК зазнавав розколу 1907, 1934, у 50-х рр., 1969). З ІНК вийшла нова партія на чолі з І. Ганді, яка також називається ІНК.

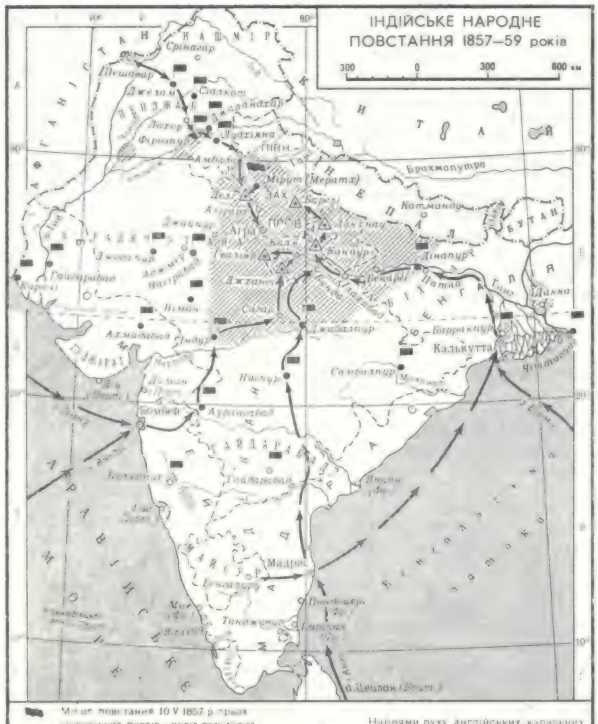
С. П. Полюк.

ІНДІ́ЙСЬКИЙ ОКЕА́Н — третій за розмірами океан земної кулі. Розташований між Азією на Пн., Африкою на Зх., Австралією на Сх. й Антарктидою на Пд. Площа 76 175 тис. км², з островами — 77 001 тис. км². Об'єм водної маси 284,6 млн. км³. Пересічна глиб. 3736 м, макс.— 7209 м. Берегова лінія найбільше розчленована в пн. частині, де виділяються великі затоки — Бенгальська, Аденська, на Пд. береги порізані мало (*Велика Австралійська затока, Карпентарія затока*). Морів порівняно небагато, найбільші з них — у пн. частині океану, на Пд.— невеликі антарктичні моря.

Острови — гол. чин. у зх. частині океану. Найбільші з них материкового походження *(Мадагаскар, Тасманія, Шрі-Ланка, Сокотра)*, деякі острови є вершинами підводних вулканів (Кергелен, Крозе, Прінс-Едуард та ін.), у тропічних широтах — коралові острови (Мальдівські, Лаккадівські, Чагос, Кокосові, Андаманські).

Рельєф дна. Материкова обмілина (шельф) займає 30% площі океану. Ширина її збільшується від кількох сотень метрів навколо океанічних островів до 200 км і більше у пн. частині І. о. Зовн. край шельфу має пересічну глиб. бл. 140 м. На океанічне ложе припадає 46% площі океану. В межах його виділяються окремі глибоководні улоговини — Крозе, *Африкансько-Антарктична улоговина, Західно-Австралійська улоговина, Мадагаскарська улоговина, Центральна улоговина, Австрало-Антарктична улоговина*, Кокосова, Агульяс. Гол. елементом рельєфу улоговин є абісальні рівнини. Глибоководних жолобів у І. о. мало, вони мають порівняно невеликі глибини (див. таблицю). Серединно-океанічні хребти займають бл. 20% площі океану, вони мають переважно меридіональне простягання. В зх. частині підноситься *Центральноіндійський хребет*, який на Пн. переходить в *Аравійсько-Індійський хребет*. Вздовж осі хребта простягається сейсмічно активна зона — *рифт*, глибина якої відносно навколишніх ділянок досягає 2000 м. У сх. частині океану — Сх.-Індійський хребет завдовжки майже 5000 км, відносна висота його до 4000 м. У межах ложа І. о. відкрито підводні гори (МДУ, Курчатова, Афанасія Нікітіна). Більшу частину дна І. о. вкривають пелагічні відклади — вапняковий мул, гол. чин. глобігериновий (54% площі океану, переважно в екваторіальній зоні), кремнистий, в осн. діатомовий мул (бл. 20% площі, в пд. частині). Червоні глини вкривають бл. 25% площі океану, гол. чин. глибоководні улоговини. Є невеликі ділянки, зайняті птероподовим та радіолярієвим мулами, теригенні відклади поширені поблизу материків та островів.

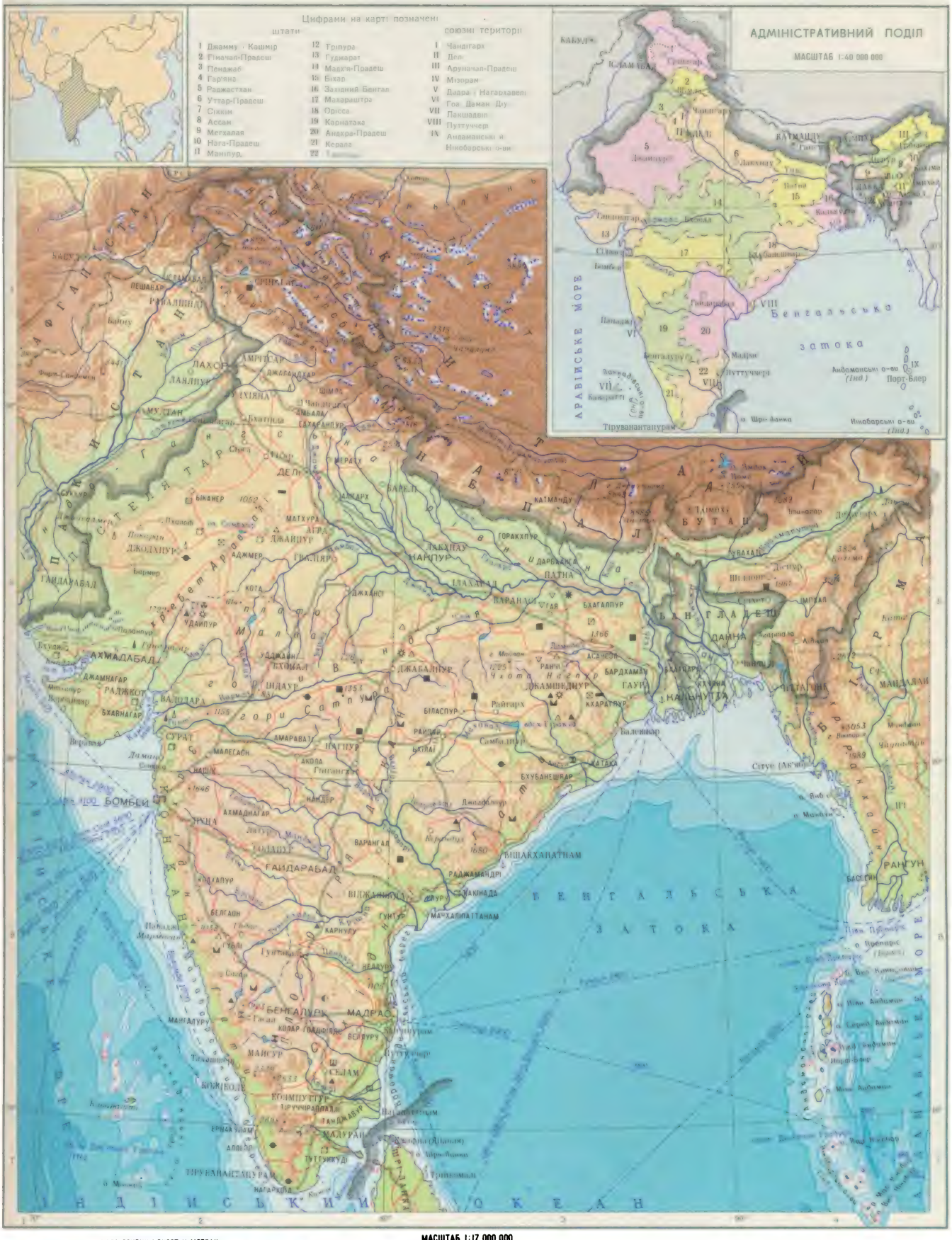
Клімат І. о. визначається його положенням у різних кліматичних поясах та близькістю Азії, над якою взимку розвивається область високого тиску, влітку — барич. мінімум. У пд. частині океану утворюються Південноіндійський максимум і Антарктичний мінімум. Розподіл атм. тиску зумовлює мусонну циркуляцію в пн. частині океану і стійкі вітри — у південній. У помірних широтах зх. вітри досягають великої сили. В тропічних широтах зх. частини І. о. взимку часто бувають урагани. Термічний екватор взимку зміщений на Пд. до 10° пд. ш. Макс. т-ра взимку бл. 27,5°, починаючи з 20° пд. ш. т-ра знижується у пд. напрямі до —20, —25° біля узбережжя Антарктиди. Влітку макс. т-ра повітря (до +30° і більше) спостерігається в районі Червоного й Аравійського морів, на Пд. т-ра зменшується до —5°. На розподіл т-ри значно впливають



Індійський океан. Моря

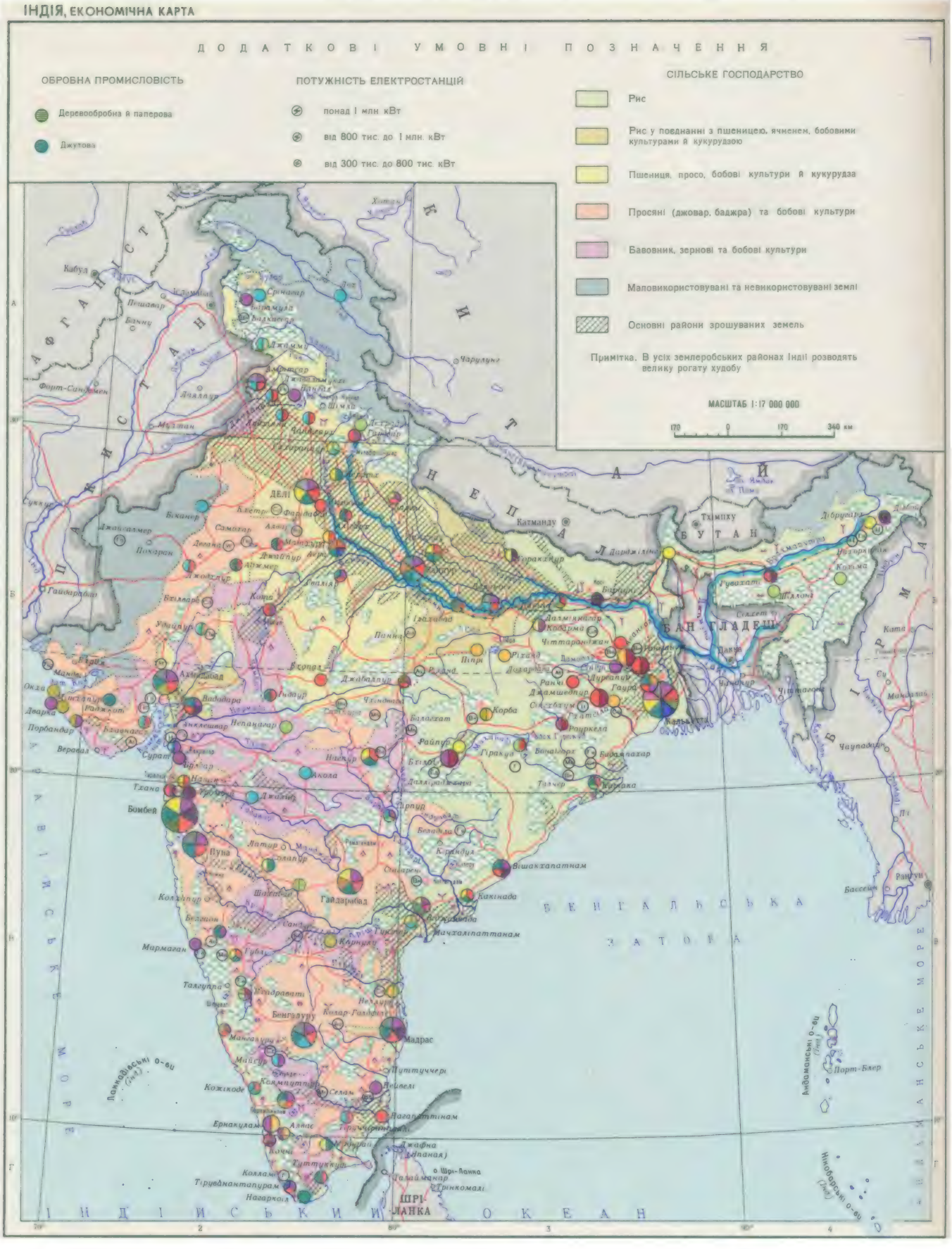
Море	Площа, тис. км²	Найбільша глибина, м
Андаманське	понад 600	4507
Аравійське	3683	5875
Арафурське	1017	3652
Дейвіса	21	1369
Дюрвіля	—	3610
Космонавтів	699	5127
Моусона	333	понад 1000
Рісер — Ларсена	1138	понад 4000
Співдружності	260	понад 4000
Тіморське	615	3310
Червоне	450	3039

ІНДІЯ


Цифрами на карті позначені
штати
1 Джамму і Кашмір
2 Гімачал-Прадеш
3 Пенджаб
4 Харіяна
5 Раджастхан
6 Уттар-Прадеш
7 Сіккім
8 Ассам
9 Мегхалая
10 Нага-Прадеш
11 Маніпур
12 Тріпура
13 Гуджарат
14 Мадхя-Прадеш
15 Біхар
16 Західний Бенгал
17 Махараштра
18 Орісса
19 Карнатака
20 Андхра-Прадеш
21 Керала
22 Тамілнад
союзні території
I Чандігарх
II Делі
III Аруначал-Прадеш
IV Мізорам
V Дадра і Нагархавелі
VI Гоа, Даман, Діу
VII Лакшадвіп
VIII Путтуччеріі
IX Андаманські й Нікобарські о-ви
АДМІНІСТРАТИВНИЙ ПОДІЛ
МАСШТАБ 1:40 000 000
ШКАЛА ГЛИБИН І ВИСОТ У МЕТРАХ
глибше 4000 2000 1000 200 0 200 500 1000 2000 3000 5000 вище
МАСШТАБ 1:17 000 000
170 0 170 340 км

750–К

ІНДІЯ, ЕКОНОМІЧНА КАРТА



течії. Пересічна річна кількість опадів на Зх. Аравійського м. 100 мм, поблизу екватора 3000 мм, у помірних широтах понад 1000 мм, на Пд. до 250 мм.

Гідрологічний режим І. о. визначається кліматичними умовами та водообміном з прилеглими океанами. Пересічна т-ра води на поверхні бл. 18°, найбільша — понад 34°, найменша — 1°. Зх. частина океану дещо холодніша від східної. Найбільша солоність поверхневих вод спостерігається в Червоному м. й Перській зат. (40—41‰ — макс. для Світового ок.), біля берегів Антарктиди — 33—34‰. Мусонна циркуляція зумовлює правильну сезонну зміну поверхневих течій у пн. частині океану: взимку тут розвивається зх. мусонна течія, влітку — сх. мусонна течія. В субтропічних широтах пд. частини океану утворюється антициклональний кругоговорот, який складається з Пасатної, Мозамбіцької, Голкової, Південно-Індоокеанської та Зх.- Австралійської течій. Між 40° і 60° пд. ш. існує Східна Антарктична течія, в антарктичних широтах розвиваються два циклонічні кругообороти. В 1959 в районі екватора рад. вчені виявили глибинну протитечію Тарєєва. Найбільші хвилі спостерігаються в зоні зх. вітрів пд. помірних широт, у пн. частині океану сильне хвилювання пов'язане з проходженням тропічних ураганів. Припливи на Пн. мають півдобовий цикл, біля пд. берегів Австралії і в Антарктиці — добовий, вис. їх 1,1—8 м, у відкритому океані — 0,5—1,6 м. Лід утворюється лише у високих пд. широтах (на Пд. від 40° пд. ш.), переважно у вигляді дрейфуючої криги, берегового припою й *айсбергів*.

Рослинний і тваринний світ І. о. відзначається багатством і різноманітністю. На узбережжях у тропічних широтах поширені *мангрові ліси*, з риб характерні мулисті стрибуни. На невеликих глибинах багато коралів, молюсків, губок, голкошкірих тощо. На узбережжях у помірному поясі І. о. поширені червоні і бурі водорості, багато безхребетних. У відкритому океані до глиб. 100 м — *планктон*, який у тропічному поясі зумовлює світіння води (див. *Світіння моря*); з риб характерні летючі риби, анчоус, тунець, камбала, акули та ін. Водяться мор. черепахи, зрідка трапляються дюгонь, беззубі і зубаті кити, ластоногі; з птахів — альбатроси, фрегати, пінгвіни.

Історія дослідження. На першому етапі дослідження І. о. (до 1772) внаслідок плавань інд., єгип., фінікійських (за 3000—1000 років до н. е.), а також інд., малайських (1 ст. н. е.) та ін. мореплавців було одержано перші відомості про розподіл суходолу і моря в цій частині земної кулі. В 1340 в пн. частині І. о. плавав араб. мандрівник Ібн-Баттута, 1405—33 — кит. мореплавець Чжен Хе. В 1487 португалець Б. Діаш обігнув Африку, 1497—99 португ. мореплавець Васко да *Гама* пройшов з Атлантичного ок. в Індію, 1642—43 голландець А. *Тасман* — з І. о. в Тихий ок. Протягом другого періоду (1772—1873) проведено перші виміри т-ри води на різних глибинах (Дж. *Кук*, О. Є. *Коцебу*, Д. Росс). Третій період пов'язаний з організацією комплексних океанографічних експедицій на спец. обладнаних кораблях: «Челленджер» (1873—74, англ.), «Витязь» (1886—89, рос.), «Вальдівія» (1898—99, нім.), «Гаусс» (1901—03, нім.), «Дискавері II» (1930—51, англ.), «Альбатрос» (1947—48, швед.). Новий етап вивчення І. о. розпочався 1956 в рамках міжнар. співробітництва. Експедиції за програмою Міжнародного геофізичного року (1957—58) і Міжнародної Індоокеанської експедиції (1960—65) зібрали дані про фіз., хім., біол. й геол. особливості І. о. Велике значення мають океанографічні дослідження океану рад. експедиціями на суднах «Об», «Витязь», «Михайло Ломоносов», «Академік Вернадський», «Академік Курчатов». У вивченні І. о. беруть участь Мор. гідрофізичний ін-т АН УРСР, Ін-т біології південних морів ім. О. О. Ковалевського АН УРСР, Азово-Чорномор. ін-т рибного г-ва і океанографії та ін. н.-д. установи Української РСР.

І. о. має велике економічне і стратегічне значення. На нього припадає осн. обсяг мор. перевезень нафти; через І. о. проходять судноплавні шляхи з портів Чорного і Балтійського морів на Далекий Схід і країни Азії та Африки. І. о.— важливий район рибальства. Значні запаси мінеральної сировини — нафти й газу (Перська й Суецька затоки, Бассова прот.), олов'яної руди (на шельфі поблизу Таїланда і Малайзії), ільменіту, рутилу, циркону та ін. У донних відкладах є фосфоритові, баритові, залізо-марганцеві конкреції. Карту див. на окремому аркуші, с. 384—385.

Літ.: Канаев В. Ф., Нейман В. Г., Парин Н. В. Индийский океан. М., 1975; Гидрология Индийского океана. М., 1977.

Ю. Ф. Безруков, М. П. Булгаков.

ІНДІЙСЬКІ МО́ВИ, індоарійські мови — група мов індоєвропейської сім'ї. Ведуть початок, як і *іранські мови* й *дардські мови*, від давньої індоіранської мовної спільності (див. *Індоіранські мови*). І. м. поширені в пн. частині Індії, в Пакистані, Бангладеші, Непалі, Шрі-Ланці. До сучас. І. м., т. з. новоіндійських, належать мови гінді, урду, бенгальська, маратхі, гуджаратська, панджабі, орія, ассамська, синдхі, непальська, сингальська та ін. Особливе місце посідає циганська мова, яка, поширившись далеко за межами Індії, зазнала великого впливу ін. мов, але зберігає ряд рис, спільних з мовами Пн.-Зх. Індії. В історії розвитку І. м. розрізняють три періоди: давньоінд., середньоінд. і новоіндійський. До давньоіндійських мов належать мова *вед* і *санскрит*. До середньоінд. мов належать *палі*, численні *пракрити* (шаурасені, магадхі, ардхамагадхі, махараштрі, апабхранша тощо). На межі 1-го і 2-го тисячоліть почали формуватися новоінд. мови. Для фонетики сучас. І. м. характерна наявність 30—60 фонем (серед них — придихові й церебральні приголосні). У морфології переважає тенденція до аналітизму (хоч є і синтетич., і аналітичні форми), протиставлення прямої й непрямої форми відмінка, розвинута система *післяйменників*, широко вживаються неособові форми дієслова. В синтаксисі — стале місце в реченні дієслова і пов'язаних з ним слів, наявність *ергативної конструкції* речення. Лексика сучас. І. м. зазнала значного впливу санскриту, в ній є чимало запозичень із араб., перс., дравідійських, англ. мов. І. м. існує багата л-ра. Для більшості мов використовується *індійське письмо*, для деяких — *арабське письмо* та ін.

Літ.: Зограф Г. А. Языки Индии, Пакистана, Цейлона и Непала. М., 1960; Елизаренко Т. Я. Исследования по диахронической фонологии индоарийских языков. М., 1974; Зограф Г. А. Морфологический строй новых индоарийских языков. М., 1976.

В. М. Топоров.

ІНДІ́ЙЦІ — назва всього населення Індії незалежно від національної, релігійної, расової або кастової належності (в т. ч. й вихідців з Індії, які живуть в інших країнах). Див. *Індія*, розділ «Населення».

Герб Індії.

ІНДІЯ

Площа — 3287,6 тис. км².

Населення — понад 634 млн. чол. (червень 1978, оцінка)

Столиця — м. Делі

ІНДІ́Я, Республіка Індія — держава в Пд. Азії. Більша її частина розташована на п-ові Індостан. Омивається водами Бенгальської зат. Індійського ок. та Аравійським м. До складу І. входять Лаккадівські, Аміндівські, Андаманські й Нікобарські о-ви.

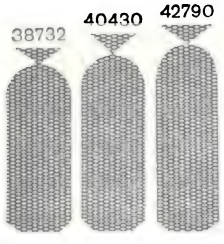
В адм. відношенні поділяється на 22 штати і 9 союзних територій (табл.). Карти див. на окремому аркуші, с. 376—377.

Державний лад. І.— республіка. Входить до *Співдружності*, очолюваної Великобританією. За формою держ. устрою — федерація. Діє конституція 1949 (вступила в силу 1950). Глава д-ви — президент, що обирається строком на 5 років колегією виборців, яка складається з виборних членів парламенту і законодавчих зборів штатів. Законодавча влада належить парламентові в складі президента і двох палат — Нар. палати і Ради штатів. Нар. палата обирається населенням строком на 6 років, два її члени (від англо-індійців) призначаються президентом. Рада штатів — федеральна палата, яка представляє інтереси штатів,— обирається членами законодавчих зборів штатів строком на 6 років, 12 депутатів призначаються президентом. Через кожні 2 роки 1/3 Ради оновлюється. Виконавчу владу здійснює Кабінет міністрів (уряд) на чолі з прем'єр-міністром. Уряд фактично формується партією, яка одержала перемогу на виборах до Нар. палати. У кожному штаті є Законодавчі збори у складі губернатора (глави виконавчої влади), якого призначає президент, та однієї або двох палат, обираних населенням строком на 6 років, а також уряд штату. В союзні території президент призначає гол. комісарів або сам здійснює управління ними. Вищу судову владу

Індійський океан. Глибоководні жолоби

Жолоб	Найбільша глибина, м
Яванський	7209
Діамантіна	7102
Східно-Індійський	6335
Обі	5880
Розлом «Витязь»	5544

ВИРОБНИЦТВО РИСУ
(очищеного, тис.т)



здійснює Верховний суд, що є й органом *конституційного нагляду*.

В. Н. Денисов

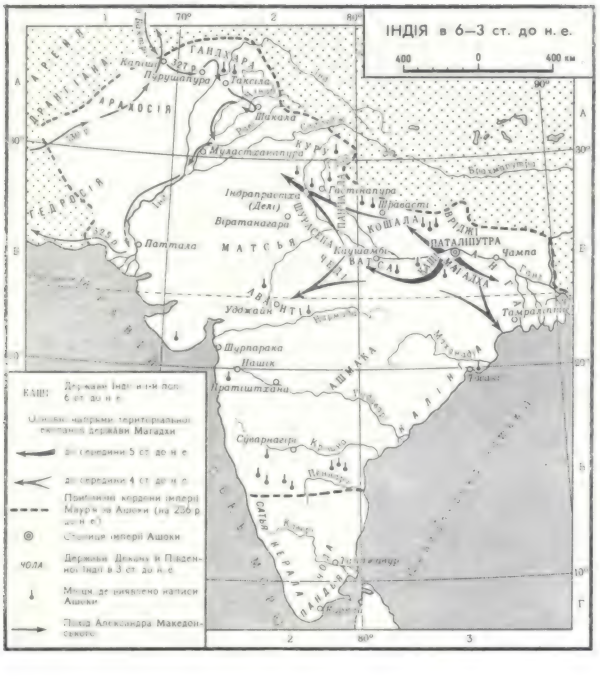
Природа. Берегова лінія п-ова *Індостан* розчленована мало, береги переважно низькі, піщані. Пд. частина зх. узбережжя має назву Малабарський берег, сх.— Коромандельський берег. Більшу частину тер. І. займає плоскогір'я *Декан* (пересічна вис. 600—900 м). Вздовж мор. узбереж підносяться гори Західні Гати (вис. до 2633 м), які далі на Пд. переходять в окремі горстові масиви заввишки до 2698 м (г. Анаймуді), та Східні Гати. На Пн. плоскогір'я Декан облямоване середньовисокими горами і плато, які уступами спускаються до *Індо-Гангської рівнини*, поверхня якої розчленована численними долинами річок, старицями, ярами. Вздовж пн. кордону країни простягаються гірські області *Гімалаїв* та *Каракоруму* — найвищих гірських систем світу. Гол. вершини в межах І.— г. Нангапарбат (8126 м) у Гімалаях і г. Чогорі (вис. 8611 м) у Каракорумі. На Пн. Зх.— пустеля Тар. Надра І. багаті на поклади заліз., свинцево-цинкових, уранових, марганцевих і мідних руд, хромітів, золота, слюди, коштовного каміння, кам. вугілля, бокситів, нафти й газу. Клімат більшої частини І. субекваторіальний, мусонний, на Пн.— гірський субтропічний, високогірний. Пересічна т-ра січня на Пн. бл. +15°, на Пд. до +27°, травня — від +28° до +35°, у горах відповідно —1, —8°, і +18, +23°. Найбільше зволожені навітряні схили Зх. Гат і Гімалаїв (до 5000—6000 мм). Макс. кількість опадів випадає у районі нагір'я Шіллонг — до 12 тис. мм на рік, найменша — в центрі Декану і в пустелі Тар (бл. 50 мм), на решті тер. І.— 1000—1500 мм. Бл. 80% річної суми опадів припадає на вологий період (червень — жовтень). Осн. річки — *Ганг, Інд, Брахмапутра, Годаварі*, Крішна. На більшій частині території поширені червоноземи, на Індо-Гангській рівнині та на приморських низовинах — сіроземи, сіро-коричневі й коричневі грунти, в горах — різні типи гірських грунтів. Рослинність представлена переважно *саваною* й мусонними чагарниками. Під лісами — 23% тер. країни (тик, сандал, бамбук та ін.), у дельтах річок — вічнозелені мішані ліси. В горах — вологі тропічні ліси, які з висотою змінюються мусонними та хвойними лісами і гірськими луками. Створено бл. 50 заповідників і нац. парків. Найбільші з них: Гірський Ліс у Гуджараті, Казіранга в Ассамі та Джалдапара в Зх. Бенгалії.

Населення. В І. налічується кілька сотень націй, народностей і племінних груп, що говорять різними мовами. Найчисленнішими є *гіндустанці, андхра* (телугу), *бенгальці, маратхи, таміли, біхарці, гуджаратці, канара* (канада), *малаялі*. Офіц. мови — гінді та англійська. Пересічна густота нас.— бл. 193 чол. на 1 км² (1978, оцінка). Бл. 21% нас. живе в містах. Найбільші міста: *Делі, Калькутта, Бомбей, Мадрас, Гайдарабад, Ахмадабад, Бенгалуру, Канпур*.

Історія. Тер. І. було заселено з раннього *палеоліту*. На поч. 4-го тис. до н. е. вже існували поселення неолітичних племен — скотарів і землеробів. Паралельно з ними в долині р. Інд виникла високорозвинута міська цивілізація епохи бронзи — Хараппська цивілізація (див. *Харапа*). В 2-й пол. 2-го тис. до н. е. в І. з Пн. Зх. вторглися індоєвроп. племена. До серед. 1-го тис. до н. е. вони заселили Пн. І., освоїли долину р. Ганг. В той час в І. тривало класове розшарування, виникли перші д-ви, в яких значну роль відігравало рабство. Стани — варни (брахмани, кшатрії, вайшії та шудри) поступово перетворилися на *касти*. В серед. 4 ст. до н. е. посилилася д-ва *Магадха*. В 327 до н. е. в І. вторглася армія *Александра Македонського* (дійшла до р. Беас). За правління дин. Маур'я (4—2 ст. до н. е.) Магадха поширила свою владу майже на всю тер. І. і частину сучас. Афганістану. Внутр. суперечності, а також вторгнення бактрійських греків (див. *Греко-Бактрійське царство*) призвели до розпаду д-ви Магадхи. В 3 ст. до н. е. в Пд. І. утворилася могутня д-ва Андхра, яка встановила своє панування на більшій частині Декану. Пн. І. в 1 ст. н. е. опинилася під владою *Кушанського царства*, після розпаду якого знову зміцніла д-ва Магадхи. З нею суперничали південноінд. імперії Сатаваханів, Паллавів, Пандіїв та ін. Ці д-ви вели жваву торгівлю з Римом і країнами Далекого Сходу.

В перші ст. н. е. в І. почався процес розкладу рабовласницького ладу. Виникли форми експлуатації, характерні для феод. формації. Зростали міста, перетворюючись на центри ремесла й торгівлі. В 6—12 ст. в І. існували численні д-ви (Палів, Сенів, Гуджара-Пратіхарів, Чалук'я, Паллавів, Чола та ін.), що вели між собою війни. В 11 ст. Пн. І. зазнала навали сусідніх мусульм. д-в. На поч. 13 ст. на тер. Пн. І. виник *Делійський султанат*. У 14 ст. він підкорив своїй владі д-ви Декану. Завойовницький похід *Тімура* (1398) та феод. заворушення, що сталися після нього, призвели до розпаду султанату. Протягом 15—16 ст. на тер. І. існували самостійні д-ви (Ахмаднагар, Бідар, Гуджарат, Віджаянагар та ін.), які перебували під владою мусульм. та індуських правителів. Про суспільний лад, держ. управління, г-во, релігію та побут І. 15 ст. залишив відомості А. *Нікітін*, який відвідав її 1469—72. У кін. 15 ст. в І. з'явилися перші європ. колонізатори — португальці. В 17 ст. виникли англ. та франц. факторії (див. *Ост-Індські компанії*).

В 16 ст. правитель Фергани *Бабур* заснував на тер. Пн. І. імперію *Великих Моголів*. Найбільшого розквіту вона досягла за Акбара (1556—1605), який завоював *Кашмір*, Гуджарат, *Бенгалію* та ін. д-ви. За його наступників, особливо за *Аурангзеба*, боротьба між центр. владою і феодалами, що супроводилася нар. виступами, призвела імперію до кризи. В результаті повстання маратхів виникла самостійна д-ва (див. *Маратхські князівства*), яка вела війни проти імперії Моголів. У 1739 з Ірану на тер. І. вторгнувся *Надір-шах*. У 1747 почалися походи в І. правителя Афганістану *Ахмад-шаха Дуррані*, внаслідок яких він домігся визнання своїх прав на *Пенджаб*. Зовн. експансія, міжусобні війни та внутр. суперечності спричинилися на поч. 18 ст. до розпаду імперії Великих Моголів. Це створило франц. і англ. Ост-Індським компаніям сприятливі умови для воєнної експансії. Вона супроводилася англо-франц. суперництвом (1746—63), що закінчилося перемогою Великобританії. Англійці захопили Бенгалію, підкорили Карнатік і Ауд, в результаті англо-майсурських воєн (1767—99) — Майсур і Гайдарабад, укріпилися в Пд. І. На поч. 19 ст. було завойовано Маратхські князівства. В 1803 колонізатори загарбали Делі. В 1814—26 було анексовано землі в пд. передгір'ях Гімалаїв та Ассам, 1843 — Сінд, 1845—49 — Пенджаб. Агр. перетворення, що їх здійснено в І. в кін. 18 — на поч. 19 ст., сприяли посиленню феод. експлуатації селянства, пристосовували с. г. І. до потреб колоніальної експлуатації. В кін. 50-х рр. 19 ст. невдоволення широких нар. мас іноз. пануванням викликало *Індійське народне повстання 1857—59*, яке справило великий вплив на подальшу історію І., зокрема на англ. колоніальну політику. В 1858 було ліквідовано Ост-Індську компанію; І. перейшла під владу брит. корони. Склалася колоніально-феод. монополія на землю, а місц. поміщики та князі стали гол. соціальною опорою колонізаторів (див. *Заміндарі*). Пром-сть, що зароджувалася, перетворювалася



на придаток англ. капіталу. Разом з тим почалося формування інд. нац. буржуазії та пролетаріату. Виник нац.-визвольний рух. У кін. 19 ст. було створено нац. бурж. орг-ції, які 1885 об'єдналися в Інд'йський національний конгрес (ІНК). На поч. 20 ст. в ньому, поряд з поміркованою течією, сформувалося радикальне дрібнобурж. крило на чолі з Б. *Тілаком*. У 1905—08 сталося нове піднесення нац.-визвольного руху, активну участь у якому взяв інд. пролетаріат. Англ. влада намагалася розколоти нац.-визвольний рух за реліг.-общинною ознакою. Через те вона сприяла появі 1906 партії Мусульманська ліга. На противагу їй було створено індуську політ. орг-цію Гінду махасабха («Великий союз індусів»). У 1914 Великобританія втягнула І. в 1-у світову війну. Під впливом Великої Жовтн. соціалістич. революції в І. 1918 почалося нове піднесення антиколоніальної боротьби. ІНК, одним із керівників якого став М. К. *Ганді*, розгорнув масовий рух, намагаючись надати йому мирних, ненасильницьких форм, які відповідали б інтересам інд. нац. буржуазії (див. *Гандизм*). В 1918—22 зросла активність робітн. класу. В 1920 створено Всеіндійський конгрес профспілок. У 1925 засн. Комуністичну партію Індії (КПІ). В 1930 ІНК оголосив кампанію громадян. непокори, що супроводилася антиімперіалістичними виступами трудящих (повстання в Шолапурі, Пешаварі, Чіттагонгу та ін.). Проте непослідовна політика керівництва ІНК і репресії колоніальної влади призвели до загасання нац.-визвольного руху. В 1934 КПІ було оголошено поза законом. У 1935 англ. парламент прийняв Акт про управління І., який закріплював колоніальне становище країни. В кампанії протесту проти Акта об'єдналися всі осн. класи інд. суспільства і політ. партії. В 1936 ІНК висунув завдання створення єдиного фронту антиімперіалістичних сил. Під час 2-ї світової війни 1939—45 І. виступала на боці антифашист. коаліції. Наприкінці війни в І. склалася гостра політ. ситуація, яка знайшла вияв у новому піднесенні нац.-визвольної боротьби 1945—47, що змусила англ. владу надати країні незалежність. У 1946 з представників ІНК було сформовано тимчасовий уряд на чолі з Дж. *Неру*. 15.VIII 1947 на тер. І. виникли два *домініони* (створені англ. колонізаторами за реліг. ознакою) — І. та *Пакистан*. Того ж року І. встановила дипломатичні відносини з СРСР. В 1950 І. проголошено республікою. ІНК, що перебував при владі, взяв курс на прогресивну в цілому внутр. і зовн. політику. Уряд ІНК здійснив ряд соціально-екон. та культур. перетворень, спрямованих на створення незалежної нац. економіки, поліпшення становища широких мас країни. У 1962 маоїстський Китай спровокував збройний конфлікт у Гімалаях проти І. В 1965 виник інд.-пакистанський збройний конфлікт, який було врегульовано завдяки ініціативі СРСР (див. *Ташкентська зустріч 1966*). В 1969 з ІНК вийшло праве крило, що утворило партію Організація Конгрес. На виборах ця партія блокувалася з правими орг-ціями — Сватантра і Джан Сангх. Не завжди послідовна політика уряду ІНК, кризові явища в економіці країни, недостатній політ. досвід частини нар. мас сприяли тому, що праві партії після виборів 1971 змогли об'єднатися і зміцнити свої позиції. На виборах 1977 ІНК вперше за всю свою історію зазнав поразки. До влади прийшла створена незадовго перед виборами на базі правих бурж. партій Джаната парті. У липні 1979 внаслідок внутр. незгод та суперечливої політики відбувся розкол Джаната парті. З неї вийшла опозиційна Джаната парті (с). Виникла урядова криза, що призвела до проведення дострокових парламентських виборів. І. проводить політику мирного співіснування д-в, неприєднання до агресивних блоків, займаючи антиімперіалістичну позицію в міжнар. справах, виступає за зміцнення *азіатської безпеки*. З 1945 І.— член ООН. Між І. та СРСР встановилися послідовно дружні відносини. Цьому сприяли Договір про мир, дружбу і співробітництво 1971, угоди про співробітництво в галузі економіки, торгівлі, культури і науки, зокрема укладені 1979 (див. *Радянсько-індійські документи*). *Л. В. Шапошникова.*

Політичні партії, профспілки. Джаната парті засн. 1977. Джаната парті (с), засн. 1979. *Індійський національний конгрес*, засн. 1885. *Комуністична партія Індії*, засн. 1925. Індійський національний конгрес профспілок, засн. 1947. Входить до МКВП. Всеіндійський конгрес профспілок, засн. 1920. Входить до ВФП. Спілка індійських робітників, засн. 1948. Входить до МКВП. Конгрес об'єднаних профспілок, засн. 1949. Спілка робітників Індії, засн. 1954.

Господарство. І.— агр.-індустріальна країна з багатоукладною економікою. За об'ємом валового нац. продукту посідає 10-е місце в капіталістичному світі, за виробн. на душу населення — 120—125-е

Адміністративно-територіальний поділ

Адміністративна одиниця	Площа, тис. км²	Населення, млн. чол. (1971)	Адміністративний центр
Штати			
Андхра Прадеш	277	43,5	Гайдарабад
Ассам	79	14,6	Діспур
Біхар	174	56,3	Патна
Гар'яна	44	10,0	Чандігарх
Гімачал-Прадеш	56	3,5	Шімла
Гуджарат	196	26,7	Гандінагар
Джамму і Кашмір	222	4,6 *	Срінагар
Зх. Бенгал	88	44,3	Калькутта
Карнатака	192	29,3	Бенгалуру
Керала	39	21,3	Тіруванантапурам
Мадх'я-Прадеш	443	41,7	Бхопал
Маніпур	22,4	1,1	Імпхал
Махараштра	308	50,3	Бомбей
Мегхалая	22	1,0	Шіллонг
Нага-Прадеш	16,5	0,5	Кохіма
Орісса	156	21,9	Бхубанешвар
Пенджаб	50	13,6	Чандігарх **
Раджастхан	342	25,8	Джайпур
Сіккім ***	7,3	0,3	Гангток
Тамілнад	130	41,2	Мадрас
Тріпура	10,4	1,6	Агартала
Уттар-Прадеш	294	88,3	Лакхнау
Союзні території			
Андаманські й Нікобарські о-ви	8,3	0,11	Порт-Блер
Аруначал-Прадеш	83,6	0,5	Ітанагар
Гоа, Даман і Діу	3,8	0,86	Панаджі
Дадра і Нагархавелі	0,5	0,07	Сілваса
Делі	1,5	4,0	Делі
Лакшадвіп ****	0,03	0,03	Кавараттi
Мізорам	21	0,3	Аїджал
Пондішері	0,5	0,5	Пондішері
Чандігарх	0,1	0,26	—

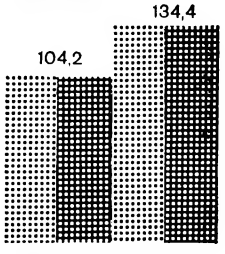
* Населення штату без території, яка перебуває під контролем Пакистану.

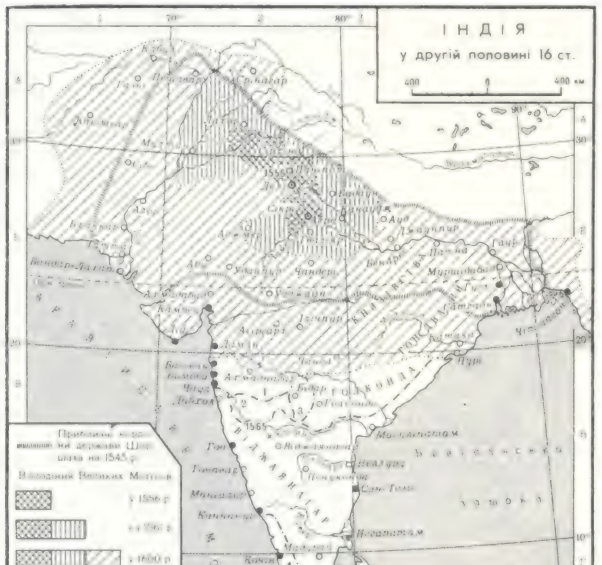
** Чандігарх — загальна столиця штатів Пенджаб і Гар'яна і водночас союзна територія.

*** Штат із травня 1975.

**** Лакшадвіп — нова назва союзної території Лаккадівські о-ви, Мінікой і Аміндівські о-ви.

ЗРОСТАННЯ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА (1970-100%)





І. належить провідне місце в світі за виробн. та експортом чаю, джуту, бавовняних тканин, слюди, за збором рису й цукр. тростини, арахісу. З ліквідацією колоніального режиму і здобуттям політ. незалежності уряд І. вживає заходів для досягнення екон. самостійності країни шляхом розвитку нац. економіки, створення нових галузей виробн., піднесення с. г., розв'язання прод. проблеми, раціонального розміщення продуктивних сил. Політика індустріалізації, введення планових засад з 1951 у розвитку г-ва, а також націоналізація найбільших приватних банків і страхових компаній сприяли створенню держ. сектора, в якому виробляється бл. 16% валового нац. продукту. Він домінує у провідних галузях важкої і добувної пром-сті (створених значною мірою за допомогою СРСР), в енергетиці, банківській справі, зв'язку, в залізничному й авіац. транспорті. Разом з тим за роки незалежності посилились і позиції інд. монополістичного капіталу. У с. г. шляхом агр. реформ поступово ліквідуються докапіталістичні форми експлуатації, завдяки чому дається поштовх розвиткові капіталізму на селі й росту с.-г. виробн., але вирішальну роль у с. г. ще продовжують відігравати дрібні сел. г-ва. Велика кількість селян лишається безземельною. З 1977 гол. ухил в екон. політиці робиться на розвиток с. г. і галузей, що його обслуговують, децентралізацію планування розвитку економіки, заохочення приватного нац. капіталу. На економіку І., темпи її розвитку впливають кризові явища світової капіталістичної системи, роздрібні ціни за 1970—77 виросли на 76%, число безробітних становило бл. 10 млн. чол. (1977).

Сільське господарство. У с. г., що є основою економіки І., зайнято понад 70% економічно активного нас.; виробляється понад 41% валового нац. продукту. З 2-ї пол. 60-х рр. проводиться т. з. зелена революція (застосування нових високоврожайних сортів провідних с.-г. культур), значна увага приділяється іригації земель, застосуванню мінеральних добрив. Під с.-г. угіддями — 162,5 млн. га (більше половини заг. площі країни), у т. ч. під зерновими та бобовими — 128,2 млн. га (1975/76). Зрошується бл. 25% орної землі. Гол. зернові культури: рис, пшениця, просяні, кукурудза, ячмінь; тех. культури: бавовник, джут, цукр. тростина, чай; олійні — арахіс, гірчиця, рапс, кунжут, льон, рицина. Вирощують також тютюн, кокосову пальму, кавове дерево, каучуконоси (1976/77 — 192 тис. т каучуку), пряноші.

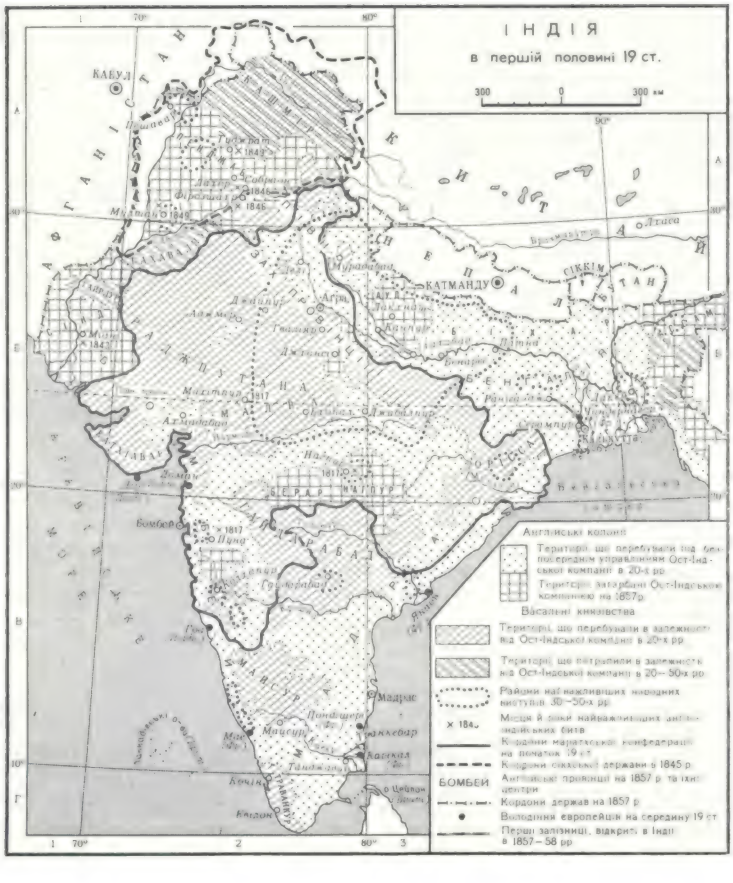
Збір головних сільськогосподарських культур (тис. т)

Культури	1971/72	1976/77
Рис (очищений)	42 735	42 790
Пшениця	26 477	29 080
Ячмінь	2501	2300
Кукурудза	5026	6260
Просяні	16 859	19 673 *
Бобові	11 058	11 210
Бавовник	1181	985
Джут	1023	964
Олійні культури **	8270	7830
Цукрова тростина (в перерахунку на гур)	11 626	15 840
Тютюн	340 ***	410
Чай	453	512
Кава	69	103

* 1975/76.
** Арахіс, рицина, сизаль, гірчиця і рапс, лляне сім'я
*** 1972/73.

За поголів'ям худоби країні належить провідне місце в світі, але продуктивність його низька. Індуїстська релігія забороняє вбивати корів. У 1976 налічувалось (млн. голів) : великої рогатої худоби — 241,4, кіз — 70,4, овець — 40,2. І.— найбільший у світі виробник шкірсировини. Щорічний вилов риби — бл. 2 млн. т. Лісозаготівлі.

Промисловість. У валовому нац. продукті частка пром-сті становить бл. 22%. За роки незалежності фактично заново було створено хім., нафтову, алюмінієву пром-сть, більшість галузей машинобудування. Велику допомогу І. надає Радянський Союз, за участю якого у країні збудовано та будується бл. 70 великих пром. об'єктів (1978), зокрема металург. комбінати у Бхілаї та Бокаро, з-ди важкого маш.-буд. у Ранчі, гірничо-шахтного устаткування у Дургапурі, важкого електроустаткування у Гардварі, нафтопереробні у Барауні й Коялі, гідротех. комплекси Бхакра-Нангал, фармацевтичні ф-ки тощо. На них виробляється бл. 80% продукції важкого машинобудування, 60% електроустаткування, 30% продуктів переробки нафти, 30% виробн. сталі й 20% електроенергії. Інтенсивно розвивається дрібна механізована пром-сть (за рівнем розвитку її І. посідає 2-е місце в капіталістичному світі після Японії), що сприяє розв'язанню проблеми зайнятості. В гірничодобувній пром-сті провідне місце належить видобуванню нафти (гол. чин. у шт. Ассам і Гуджарат), вугілля (переважно у Дамодарській долині). Крім того, добувають залізну, марганцеву, мідну і свинцево-цинкові руди, слюду, боксити, золото, а також уранову руду. В енергобалансі переважає вугілля, бл. 42% потужності електростанцій припадає на ГЕС і 3% на АЕС (1977). З галузей обробної пром-сті найбільше розвинуті текст. (переважно у Бомбеї, Ахмадабаді, Канпурі, Мадураї, Мадрасі та ін.), металург. (у Бхілаї, Бокаро, Дургапурі, Роуркелі, Джамшедпурі), заг. і трансп. машинобудування — гол. чин. виробн. гірничо-шахтного й важкого енергоустаткування, локомотивів і вагонів, дизелів, велосипедів, швейних машин, літаків тощо (у Бомбеї, Калькутті, Мадрасі, Бенгалуру, Чіттаранджані, Варанасі та ін.). Значне місце посідає та-



кож хім. (виробн. соди, мінеральних добрив, синтетичних і штучних волокон, барвників тощо — переважно у штатах Тамілнад, Махараштра, Гуджарат, Біхар і Пенджаб), цем., целюлозно-паперова пром-сть. Традиційною для І. є джутова, харч. (особливо цукр., борошномельна, тютюнова галузі) та шкіряна пром-сть. Розвинуті кустарні промисли, худож. ремесла. Гол. пром. райони — Кальку ттсько-Дамодарський, Зх.-Індійський (Бомбей — Ахмадабад), Пд.-Індійський (Мадрас, Бенгалуру та ін.), Делійський.

Виробництво основних видів промислової продукції

Продукція	1971/72	1976/77
Електроенергія, млрд. кВт·год	60,7	89,2
Нафта, млн. т	7,2	8,7
Вугілля, млн. т	72,6	104,9
Залізна руда, млн. т	36,2	42,3
Сталь (у злитках), млн. т	6,4	8,1
Алюміній, тис. т	181,5	208,7
Сірчана кислота, тис. т	975	1650
Цемент, млн. т	15	18,8
Бавовняні тканини фабричного виробництва, млн. м	4039	4161
Бавовняні тканини кустарного виробництва, млн. м	3508	4238
Джутові вироби, тис. т	1129	1187
Цукор, млн. т	3,1	4,7

Транспорт. Більшість перевезень здійснює залізничний транспорт. Довжина з-ць (1977) — бл. 62 тис. км, автошляхів — 706 тис. км, з них 482 тис. км з твердим покриттям. Тоннаж мор. торг. флоту 5,24 млн. брутто реєстрових тонн. Гол. порти: Бомбей, Мармаган, Вішакхапатнам, Калькутта, Мадрас. У Делі, Бомбеї, Мадрасі та Калькутті — міжнар. аеропорти.

Зовнішня торгівля. В експортних поставках І. найбільше значення мають бавовняні, джутові й шкіряні вироби, бавовник, чай, цукор, руди чорних металів, продукція машинобудування й металообробки; вивозять також залізну й марганцеву руди, слюду й хімікати, продукцію с. г.; кустарно-худож. вироби. Імпортують нафту й нафтопродукти, машини та устаткування, добрива, зерно, чорні й кольорові метали тощо. Осн. торг. партнери: США, Японія, Іран, Великобританія, ФРН, Канада. На СРСР та ін. соціалістичні країни Європи 1977 припадало 15% експорту і 9,5% імпорту. Грош. одиниця — інд. рупія. За курсом Держбанку СРСР 100 рупій = 8,3 крб. (серпень 1979).

Б. П. Супрунович.

Медичне обслуговування. В 1975 в І. було 473,2 тис. лікарн. ліжок (1 ліжко на 1289 ж.), 1976 мед. допомогу подавали 154 тис. лікарів (2,5 лікаря на 10 тис. ж.) та 9,4 тис. зубних л'кар'в. Значне місце в практиці охорони здоров'я посідає нар. медицина. Лікарів готують у 99 мед. школах. СРСР подає І. допомогу в боротьбі з інфекційними хворобами, розвитку нац. мед. промисловості, в підготовці мед. кадрів. Відомі кліматичні курорти Окаламунд в Тамілнаді та приморські Вальтер і Пурі.

Освіта і культурно-освітні заклади. На час завоювання незалежності понад 96% нас. країни було неписьменним. Конституція 1949 проголосила обов'язкове безплатне навчання дітей віком від 6 до 14 років. У 1977 неписьменних було 33,8%. З 1968 в країні впроваджується уніфікована система освіти за формулою 10 + 2 + 3, тобто 10-річна загальноосв. серед. школа, 2-річна повна або старша середня школа і 3 роки вищої серед. школи. Сучас. система нар. освіти складається з дошкільних закладів (для дітей 3—6 років), поч. і молодших основних шкіл (для дітей 6—11 років), неповних серед. (для дітей 11—14 років), повних (вищих) серед. шкіл (для дітей 14—17 років).

Навчання в державних поч. та більшості неповних серед. шкіл безплатне. Серед. освіта у більшості шкіл платна. Навчання в держ. школах проводиться рідною (регіональною) мовою учнів. З поч. 60-х рр. в школах країни вводиться т. з. тримовна формула: в школах негіндомовних штатів вивчаються три мови — рідна, гінді й англ., а в гіндомовних штатах — гінді, англ. та одна з регіональних мов. У 1975/76 навч. р. у поч. школах навчалося 64,7 млн. дітей (83,9% вікової групи), в неповних серед.— 15,9 млн. (36,9% вікової групи), в повних серед.— 8,8 млн. (22,4% вікової групи). Кваліфікованих робітників готують профес. навч. заклади з терміном навчання 1—3 роки (на поч. 70-х рр. в них налічувалося понад 3 млн. учнів). Термін навчання у вищих навч. закладах — 5—6 років. Навчання платне. Викладання у вузах — в основному англ. мовою. В 1976 в І. було 120 ун-тів і ін-тів, прирівняних до ун-тів, понад 4,7 тис. коледжів, де навчалося бл. 3,1 млн. студентів. Крім того, в І 130 тех. ін-тів (найбільший — Кхарагпурський, Бомбейський, побудований за допомогою СРСР, Мадраський, Канпурський) і 320 технікумів. Найстаріші вузи — *Бомбейський університет*, Мадраський ун-т (1857) і *Калькуттський університет*. Найбільші б-ки: Нац. б-ка в Калькутті (засн. 1902), Публічна в Делі (засн. 1951), Центр. публічна в Мадрасі (засн. 1896), Публічна в Тіруванантапурамі (засн. 1847). Гол. музеї: Нац. музей І. в Делі (засн. 1949), Інд. музей в Калькутті (засн. 1814), Нац. галерея сучас. мистецтва (засн. 1954), Меморіальний музей та б-ка Дж. Неру (засн. 1964), Меморіальний музей М. Ганді (засн. 1948), усі — в Делі, Держ. музей в Мадрасі (засн. 1851). Цінні істор. і архіт. пам'ятки в Агрі, Джайпурі, Махабалапурамі та ін. перебувають під охороною держави.

В. І. Акинфієв.

Наука і наукові установи. В 1-му тис. н. е. набули розвитку природничі науки. Інд. учені винайшли десяткову позиційну систему числення. В І. вперше розроблено таблицю синусів для обчислення місцезнаходження планет. Відомим астрономом і математиком був *Аріабхата*. Видатним досягненням у теорії чисел стали праці математика Брахмагупти (7 ст.). У розвиток математики й астрономії великий внесок зробили також Варахаміхіра (6 ст.), Шрідхара (9—10 ст.), Бхаскара (12 ст.). В період імперії Великих Моголів було створено обсерваторії в Делі, Джайпурі та ін. містах. Високого рівня досягла медицина, особливо хірургія. В цій галузі відомі імена Вагабхати, Садхавакари, Бхаскари, Бхатти — авторів наукових праць з анатомії тощо. Складено класифікації лікарських рослин. В 5 ст. написано перші праці з хімії. В трактатах Говіндабхагавати (11 ст.), Сомадеви (12—13 ст.) та ін. дано класифікацію мінералів і органічних речовин, описано різні хім. процеси, устаткування. Про високий рівень розвитку металургії свідчить, зокрема, відлита в 5 ст. залізна колона в Делі, що збереглася до наших днів.

У період англ. колоніального панування розвивалися тільки ті галузі знань, які задовольняли потреби колонізаторів: досліджувалися природні багатства, клімат І. тощо. В 1784 в І. створено Азіатське т-во Бенгалії (Калькутта), яке спочатку вивчало історію азіатських народів, зоологію та ботаніку, а пізніше стало видавати й праці з фізики, хімії, геології, медицини, метеорології. В Мадраській обсерваторії (засн. 1792) проводились дослідження з астрономії, метеорології, навігації. Було засновано Інженерну асоціацію в Калькутті (1895), мед. т-ва в Ахмадабаді (1902) та Бомбеї (1904), матем. т-во в Делі (1907), Інд. асоціацію розвитку науки в Калькутті (1909). У 1-й пол. 20 ст. вагомий внесок у розвиток світової науки зробили інд. учені: С. Рамануджан, лауреат Нобелівської премії (1930), Ч. В. Раман, Ш. Бозе, Х. Баба, С. Сані та ін.

Філософія. Інд. філос. думка зародилася в період розкладу первіснообщинного і формування класового (кастового) ладу. Філос. (реліг.-міфологічні, а також наївно-матеріалістичні) ідеї зустрічаються вже у *ведах* (див. також *Брахманізм*), в *Упанішадах;* у післяведичний період — в «*Махабхараті*», «*Рамаяні*», брахманістській, ранній буддійській і джайністській л-рі, тогочасних реліг.-правових і сусп.-політ. кодексах (закони Ману, Артхашастра). Класичні ідеалістичні й матеріалістичні напрями інд. філософії формувалися переважно в період раннього середньовіччя. Матеріалістичні та атеїстичні ідеї пропагувались школами чарвака, *ньяя, вайшешика,* міманса, вайбхашика, саутрантика та ін. Лінія ідеалізму та

Декоративна таріль із зображенням танцюристки. Робота майстрів промислу «Нірмал» з штату Андхра-Прадеш. Лак. Середина 20 ст. Київський музей західного та східного мистецтва.

Скульптура з зображенням Гандарви. Дерево. 17—18 ст. Київський музей західного та східного мистецтва.

Латунна ваза з різьбленим орнаментом. Робота майстрів з міста Мурадабада. Середина 20 ст. Київський музей західного та східного мистецтва.

містики виявилася у *веданті* Бадараяни, у філософії *джайнізму, буддизму*, в школі *йога;* пізніше в адвайті веданті Шанкари, у вченні *йогачарів*. Встановлення в І. колоніального режиму загальмувало розвиток прогресивної сусп.-політ. та філос. думки. На перший план вийшла ортодоксальна індуїстська й мусульм. теологія. Проте на грунті загострення антифеод., антиколоніальної боротьби в І. виникло *Просвітительство*, що виступило в реліг. формі (Рамохан *Рай, Рамакрішна, Вівекананда* та ін.). У 20 ст. набуло поширення реліг.-філос. і сусп.-політ. вчення М. Ганді, яке стало ідеологією нац.-визвольного руху в І. (див. *Гандизм*). У сучас. інд. філософії існують три осн. течії: феод., бурж. і марксистська. Феодальна характеризується ортодоксальним реліг. (*індуїзм, іслам*) світоглядом. Бурж. філософія, яка посідає панівне становище в сучас. філософії І., суперечлива й непослідовна. З одного боку, для неї характерні релігійно-ідеалістичні тенденції, з другого — вона з позицій гуманізму критикує феод. ідеологію і зх.-капіталістичну цивілізацію. Носієм ідей марксизму-ленінізму виступають інд. філософи-марксисти. А. К. *Гхош*, Ш. А. *Данге* та ін. у своїх працях дають марксистський аналіз соціально-екон. і політ. проблем розвитку країни.

Після 1947 наука в І. спрямовує свої зусилля на досягнення країною екон. незалежності. Осн. проблемою в галузі с. г. стало забезпечення нас. Індії продовольством. Широке коло питань охоплюють пром. дослідницькі лабораторії. Мед. дослідження здійснюють ун-ти й спец. центри (відомі праці фізіолога А. С. Укіла, хірурга А. Баліги, патолога й онколога, іноз. члена АМН СРСР В. Р. Кханолкара та ін.). Дослідження з природничих наук проводять в ун-тах і спец. центрах, найбільшими серед яких є Ін-т фундаментальних досліджень ім. Тата в Бомбеї й Атомний центр ім. Г. Баба; з фізики — в ун-тах: Делійському, Мадраському й Андхра. В галузі математики в ун-тах Делі, Лакхнау й Варанасі досліджують класичний та функціональний аналіз, диференціальні рівняння тощо; в Атомному центрі — проблеми ядерної й тех. фізики, електронного приладобудування, радіаційної безпеки. В 1975 в цьому центрі створено й за допомогою радянської ракети-носія запущено на орбіту перший індійський штучний супутник Землі «Аріабхата-1».

Науковими дослідженнями керують урядові установи: Рада з наук. і пром. досліджень, Комісія з атомної енергії, Інд. рада з мед. досліджень, Інд. рада з с.-г. досліджень, Комісія по субсидуванню ун-тів. В І. численні наук. т-ва й асоціації, кілька академій наук. Найбільша громад. наук. орг-ція — *Індійська національна академія наук*. Наймасовіше наук. товариство І.— асоціація Інд. науковий конгрес.

В. І. Акинфієв, О. С. Онищенко (філософія).

Преса, радіомовлення, телебачення. В 1978 в І. виходило 12 423 періодичні видання заг. тиражем бл. 34 млн. примірників, у т. ч. 835 щоденних газет заг. тиражем понад 9 млн. примірників, що видаються більш як 20 мовами. Осн. щоденні газети: англ. мовою — «Таймс оф Індія» («Час Індії», з 1838), «Гіндустан таймс» («Індійський час», з 1923), «Індіан експресс» («Індійський експрес», з 1932); мовою гінді — «Нав Бхарат таймс» («Час нової Індії», з 1950); мовою бенгалі — «Джугантар» («Нова епоха», з 1937), англ. мовою й мовами гінді та бенгалі — «Амріта базар патріка» (від назви монополії, з 1868). Осн. щотижневі газети: «Соушеліст Індія» («Соціалістична Індія», з 1970, англ. мовою), «Соушеліст Бхарат» («Соціалістична Індія», з 1974, мовою гінді), «Органайзер» («Організатор», з 1947, англ. мовою), «Сварадж'я» («Самоврядування», з 1956, англ. мовою). Преса Компартії І.: щоденна газета «Джан юг» («Епоха народу», з 1973, мовою гінді), щотижнева «Нью ейдж» («Новий вік», з 1953, англ. мовою) — центр. орган Нац. ради Компартії І., двотижневик «Парті лайф» («Партійне життя», з 1965, англ. мовою) — теор. орган Нац. ради Компартії І., щомісячний журн. «Комуніст» (з 1975, мовою гінді). Щотижневий журн. «Блітц» («Блискавка», з 1941) видається англ. мовою та мовами урду й гінді. В І.— бл. 30 інформ. агентств. Основні: кооперативні — Пресс Траст оф Індія (засн. 1949), Юнайтед Ньюс оф Індія (засн. 1960), Гіндустан Самачар (засн. 1948); приватне — Самачар Бхараті (засн. 1961). У 1974 створено інформ. агентство Компартії І.— Сентрал Ньюс Ейдженсі. Радіомовлення — з 1927, телебачення з 1959. В 1932 створено урядову службу — Всеіндійське радіо. Передачі ведуться 133 мовами й діалектами. Діють 4 телецентри та ретрансляційна станція.

О. В. Ткачов.

Література. Найдавніша літ. пам'ятка І.— *веди* (кін. 2 — 1-а пол. 1-го тис. до н. е.), записані санскритом. В період з 5—4 ст. до н. е. по 1 ст. н. е. складалися епічні поеми «*Махабхарата*» й «*Рамаяна*». Близькі до них священні тексти середньовічного індуїзму — «*Пурани*». В кін. 1-го тис. до н. е.— на поч. 1-го тис. н. е. розвивалася л-ра реліг. напрямів — буддизму та джайнізму, писана розмовними в той період *палі мовою* та *пракритами*. Найвідоміші збірки давніх інд. казок — «*Панчатантра*», «Гітопадеша», «Веталапанчавіншаті», «Шуксаптаті». Зародження авторської л-ри припало на поч. 1-го тис. н. е. Найвидатніший поет і драматург у санскр. л-рі — *Калідаса*. Відомими драматургами були Бхаса (3—4 ст.) й Шудрака (5—6 ст.); помітний слід у л-рі залишили Гарша (7 ст.), Бгавабгуті (8 ст.). Вершиною худож. прози на санскриті є роман «Пригоди десяти царевичів» Дандіна (7 ст.). З перших століть н. е. існували л-ри і *дравідійськими мовами*, зокрема *тамільською мовою* (зб. ліро-епічної поезії Тіруваллувара «Курал», 4—5 ст.). Новоінд. л-ри почали розвиватися переважно з кін. 1-го тис. дравідійськими (див. розділи про л-ру в статтях *Каннада, Малаяльська мова, Телугу мова*) та новоіндоарійськими мовами (див. *Бенгальська література*, а також розділи про л-ру у ст. *Гінді мова, Орія, Гуджаратська мова, Маратхі мова, Пенджабська мова, Урду мова*). На розвиток новоінд. л-р вплинув реліг. рух бгакті, спрямований проти кастової системи. В той час у л-рі гінді виступили Сур Дас, поет-ткач Кабір, Намдев, Мірабаї, у бенгальській л-рі — Чондідаш (15 ст.) та Відьяпаті, в л-рі гуджараті — Н. Мехта, в тамільській — М. Васагар, малаяльській — Намбутірі, пенджабській — Нанак (1469—1539), телугу — Тіккана, Потана, Марана та ін. Особливе місце в середньовічній л-рі належить поетові *Тулсідасу*. Кращі зразки поезії урду створили Валі (17—18 ст.), *Мір Такі* Мір (18—19 ст.), Мірза Галіб (19 ст.) та ін. У 2-й пол. 19 ст. в результаті піднесення нац.-визвольного руху в л-рі І. почався період, названий інд. Просвітительством. В авангарді тогочасної л-ри виступали Дінобондху Міттро, Б. *Чоттопаддхай* та ін. письменники Бенгалії. Видатним представником л-ри урду був Галі, л-ри гінді — Б. *Харішчандра*. Нове піднесення нац.-визвольного руху в І. на поч. 20 ст., вплив Великої Жовтн. соціалістич. революції благотворно позначилися на розвитку інд. л-ри. Найвидатнішим письменником І. того часу був бенгалець Р. *Тагор*. Високої художності досяг у своїх творах поет М. *Ікбал*, який писав мовами фарсі й урду. В період між 1-ю та 2-ю світовими війнами в інд. л-рі дедалі частіше, поряд з проблемами нац.-визвольної боротьби, звучали заклики до соціального визволення. Важливу роль у згуртуванні передових сил інд. л-ри відіграла Асоціація прогресивних письменників Індії, засн. 1936 *Премчандом*, М. Р. *Анандом* і С. Захіром. Основоположником реалістичного напряму в сучас. л-рі гінді й урду був Премчанд. Після здобуття І. держ. незалежності прогресивна л-ра висунула на перший план соціальну тематику. Сучасну багатонац. л-ру І. представляють, зокрема, письменники: М. Гупта, С. Т. Нірала, С. Пант, *Яшпал*, М. Варма, Д. *Прасад*, Аг'єй, І. Джоші (л-ра гінді); К Чандр, Х. А. Аббас, А. С. Джафрі, І. Чуттаї (л-ра урду); М. *Бондопаддхай*, Г. Галдар, А. Міттро, Б. Бгаттачар'я, Ш. *Чоттопаддхай* (бенгальська л-ра); Шрі Шрі (л-ра телугу), Н. М. Валлатхол і С. Поттекат (малаяльська л-ра); Н. Сінгх, А. Прітам, Б. В. Сінгх, М. Сінгх (пенджабська л-ра), а також письменники ін. інд. л-р. Деякі інд. літератори пишуть англ. мовою (М. Р. Ананд, Р. К. *Нараян* та ін.). Новоінд. мовами перекладено твори О. Пушкіна, Т. Шевченка, Л. Толстого, Ф. Достоєвського, А. Чехова, М. Горького, О. Толстого, М. Шолохова, О. Корнійчука, В. Василевської та ін. рос. і укр.

класиків і рад. письменників. З серед. 19 ст. вітчизн. вчені почали перекладати безпосередньо з санскриту, розгорнулися наукові дослідження в галузі інд. філології (див. *Індологія*). Рад. індологи, зокрема академік О. *Баранников* та його послідовники, розширили коло досліджень, включивши в нього вивчення нової інд. л-ри й культури. Твори інд. л-ри укр. мовою перекладали І. Франко, Леся Українка, Є. *Тимченко*, П. *Ріттер*. Укр. мовою перекладено твори Р. Тагора, Премчанда, К. Чандра, Р. К. Нараяна, Г. А Аббаса, С. Т. Нірали, Аг'єя, С. Панта, М. Ракеша, Б. Бгаттачар'ї, А. С. Джафрі, Н. Сінгха, Яшпала, Н. М. Валлатхола та багатьох ін. інд. письменників.

Ю. В. Покальчук.

Архітектура. Ще в 3—1-му тис. до н. е. в І. будували великі міста з регулярним плануванням, з оборонними, госп. і житл. спорудами, з парками та басейнами (Сангхол, Лотхал, Матхура, Паталіпутра та ін.). В 4—2 ст. до н. е. створювалися великі комплекси фортець, палаців (палац царя Ашокі в Паталіпутрі), своєрідні культові споруди — ступи (зокрема, в Санчі, 3—2 ст. до н. е.), меморіальні стовпи (стамбха), печерні храми («чайтья» в Карлі, 1 ст. до н. е.; в *Аджанті*, 2 ст. до н. е.— 7 ст. н. е.) й монастирі (віхара). На поч. н. е. створено нові види буддійських культових споруд — наземний, кубічної форми з чотириколонним портиком храм у Санчі (5 ст.), висічений зі скельного моноліту храм в Еллорі (8 ст.) та ін. В 6—7 ст. визначилися 2 осн. типи храмів — т. з. північний (нагара — шикхара) з баштою обтічної форми (храми Кандар'я Махадео в *Кхаджурахо* та Муктешвара в Бхубанешварі, обидва — 10 ст.) і південний (дравіда-шикхара) зі ступінчастою баштою (храм Дхармараджаратха в Махабаліпурамі, 7 ст.), для яких характерні багатство пластичних членувань, плавний перехід архіт. форм у скульптурні. З 13 ст. у період Делійського султанату будували великі палацові ансамблі, мечеті, купольні гробниці, мінарети (мечеть Кувват-уль-Ісламі з мінаретом Кутб-Мінар у Делі, буд-во почато 1193). З утворенням імперії Великих Моголів архітектура І. досягла найвищого розквіту: створено визначні зразки містобудування та фортифікаційного мист. (фортеця в *Агрі*, міста-фортеця Фатіхпур-Сікрі, 1569—84); споруджено класичні типи центральнокупольних мавзолеїв (мавзолей Гумаюна в Делі, 1565, *Тадж-Махал* поблизу Агрі). В той час архітектура окремих районів І. зберігала місц. колорит (павільйон джерела Дада-Гарір в Асарві, 16 ст., палац Бір Сінгх Део в Датії, поч. 17 ст., та ін.). У 19 ст. розвивалися старі міста (Калькутта, Мадрас, Бомбей) і виникали нові з будівлями європ. архітектури. Після проголошення незалежності розгорнулося буд-во, пов'язане гол. чин. з індустріалізацією країни. Побудовано нові міста (Чандігарх, 1951—56, група архітекторів на чолі з *Ле Корбюзьє*; Бхілаї, з 1963, група інд. архітекторів). Серед сучас. споруд — банк у Калькутті, 1969, арх. А. Гупта; музей Ганді, 1960—63, арх. Ч. Корреа, Технологічний інститут у Канпурі, 1963, арх. А. Канвінде; готель «Тадж-Махал» в Бомбеї, 1975. *Ю. С. Асєєв.*

Образотворче мистецтво. На Пд. І. з часів кам. віку збереглися малюнки в печерах, вироби з випаленої глини, ювелірні прикраси. В Мохенджо-Даро, Хараппі та

Народні музичні інструменти: 1 — сарангі; 2 — віна; 3 — табла.

ін. центрах басейну Інду з 3—2-го тис. до н. е. розквітло мистецтво ранньокласового суспільства (печатки-амулети з рельєфними зображеннями тварин і міфологічних сцен, статуї тощо). Для 4—2 ст. до н. е. характерні пам'ятки з каменю (статуя богині з Дідарганджа, «Левова капітель» з Сарнатха та інші). В 1—5 ст. н. е. в Гандхарі за Кушанів розвивалася скульптура на буддійські сюжети. В 5—7 ст. високого рівня досяг стінопис (печерні храми Аджанти). В 10—12 ст. поширюється бронзова пластика [статуетка танцюючого Шіви (Натараджана), 10 ст.]. З 13 ст. в нових державах з мусульм. династіями (Делійському султанаті та пізніше в імперії Великих Моголів) розвинулися декоративно-ужиткове мистецтво і книжкова мініатюра. В 16 ст. склалися школи мініатюрного живопису: раджпутська, могольська, деканська та ін. За колоніального періоду профес. мист. І. майже не розвивалося, поширилися нар. ремесла (килимарство, вишивання, ткацтво, різьблення на слоновій кістці та дереві, інкрустація, карбування та ін.). Наприкінці 19 ст. в І. зародився сучас. живопис (Р. Р. Варма). На поч. 20 ст., в період «Бенгальського Відродження», ряд художників зберігав нац. традиції (живописці А. Тагор, Н. Бос, С. Укіл; скульптор В. П. Кармаркар та ін.). В образотворчому мист. незалежної І. розвиваються різні течії та школи, серед яких є й модерністичні. В традиціях нац. мист. працюють живописці Д. П. Р. Чоудхурі, Б. Н. Джіджа, С. Н. Банерджі; скульптори К. Сен, Ч. Кар, П. Д. Гупта; графіки Г. Дас та ін. Розквітає й декоративно-ужиткове мист. В 1953 в Києві відбулася виставка інд. мистецтва. З І. пов'язані життя і діяльність художника М. К. *Реріха*.

С. І. Тюляєв.

Музика. Інд. музика має тисячолітні традиції (збірка гімнів-заклинань «Самаведа», 2-е тис. до н. е.; трактат з театр. мистецтва, музики і танцю «Натьяшастра», 1 ст. н. е.). Нар. музика одноголоса, відзначається багатством жанрів, форм, мелодійної орнаментики й ритміки. Муз. інструменти (понад 300) — струнні (віна, ситар, сарангі), духові (флейта бансурі, інструмент типу гобою — шанхаї), ударні (барабани— мриданг і табла, тарілки — картал і манджира) та ін. Нар. танці пов'язані з пантомімою, співом, музикою, відображають трудові процеси, побутові сценки тощо. Для інд. музики характерна імпровізаційність. Серед класиків інд. музики Найк Байджу Баврa (15—16 ст.), Тансен (16 ст.), Тьягараджа, І. Дікшітар, І. Шастрі (18—19 ст.). Розвиток муз. культури І. поч. 20 ст. пов'язаний з творчістю Р. Тагора (понад 2500 муз. творів, у т. ч. 20 для муз. театру). Після здобуття І. незалежності створено Академію музики, танцю і драми (1953), Нац. оркестр Всеінд. радіо (1952), хорові колективи при радіоцентрах Делі, Бомбея та ін. Широко розвивається музика інд. кіно (композитори А. Бісвас, Н. Алі, Р. Шанкар, Ш. Чоудхурі та ін.). Чимало творів інд. композиторів і хореографів створено за мотивами стародавніх епічних поем «Рамаяна» і «Махабхарата». Сучас. тема втілена у творах композиторів Ш. Ватс (опера «Висушена земля»), Г. Гайдара (опера «Нескорений Пенджаб»), М. Бхаттачарія і Б. Нунда та ін. У Києві виступала інд. балетна трупа «Калакшетра» (1975) і танцювально-драматична трупа «Шріран Бхаратія Кала Кендра» (1977).

М. П. Котовська.

Театр. Інд. театр. мистецтво бере початок в реліг. обрядах і танцях різних племен. Осн. форми нар. театру І. дійшли до нашого часу. Сюжети давніх епічних поем «Рамаяни» і «Махабхарати» знаходять сценічне втілення у багатьох нар. видовищах (танцювальні пантоміми, що супроводжуються співом, драм. мистецтвом). Найпопулярніші форми нар. видовищ пн. частини І.— рамліла і крішналіла, які розігруються у дні нац. свят і пов'язані з культом епічних героїв Рами і Крішни. На Зх. Бенгалії та Оріссі відома лірична драма — джатра. Вистави відбуваються просто неба (без сцени і декорацій). Нар. театри є й в ін. районах І.— в Махараштрі (тамаша), Кашмірі (джаші), Раджастхані (свангі) та ін. Нар. театр вплинув на розвиток класичного інд. театру, розквіт якого пов'язаний з творчістю Бхаси, *Калідаси* і Шудракі (4—6 ст.). В 12—13 ст. класична драма І. занепала. В 16 ст. на малабарському узбережжі склався містерійний театр катакалі, вистави якого відбувалися вночі під час храмових свят. Спрощений вид цього театру — тулаль зберігався до 18 ст. В 1795 рос. вчений і мандрівник Г. С. *Лебедєв* створив у Калькутті перший театр європ. типу, де інд. актори грали європ. п'єси переважно бенгальською мовою. В 1872 бенгальський драматург Г. Гхош заснував нац. театр, який

«Левова капітель» з Сарнатха. Пісковик. 3 ст. до н. е.

Орнаментальне різьблення на зовнішніх стінах будинку раджі Бірбала. Червоний пісковик. 17 ст.

справив значний вплив на розвиток інд. театр. мист. В 40-х рр. 20 ст. виникли профес. та аматорські колективи, об'єднані в Асоціацію нар. театрів (засн. 1943). Діють театри: в Калькутті — «Бахурупі», «Мінерва», «Стар», «Рангмахал», Театр. центр, «Тарун опера»; в Делі — «Новий театр», в Бомбеї — «Драматік Вінт»; в Ілахабаді, Мадрасі, Варанасі, Пуні. В 70-х рр. створено театр. : Новий театр (Делі). Популярні театри ляльок, маріонеток, тіньовий театр.

Кіно. Перший фільм «Раджа Гарішчандра» (реж. Д. Г. Пхалке) вийшов 1913. У 30-х рр. випущено картини «Алам Ара» (перша звукова, 1931, реж. А. Ірані), «Девдас» (1935, реж. П. С. Баруа), «Не ждали» (1936, реж. В. Шантарам). Серед фільмів, які реалістично відображали життя народу — «Бродяга» (1951, реж. Р. Капур), «Діти землі» (1946), «Супутник» (1953, обидва — реж. Х. А. Аббас), «Два бігхи землі» (1953, реж. Б. Рой), кінотрилогія С. *Рея* «Пісня дороги» (1955), «Непереможні» (1957), «Світ Апу» (1959). Значну частину кінопродукції І. становлять фільми з численними піснями й танцями, не пов'язаними зі змістом картини. В 60-і рр. виникла т. з. калькуттська школа кіно, твори якої «Хор» (1975), «Парашурам» (1978, обидва — реж. М. Сен), «Противник» (1970), «Далекий грім» (1973, обидва — реж. С. Рей), «Мантхан» (1977, реж. Ш. Бенегал) та ін., на відміну від розважальної продукції Бомбейської студії, показують реальну дійсність І. Серед акторів: Б. Сахні, Д. Ананд, Д. Кумар, Р. Капур, Наргіс, М. Кумарі та ін. Іл. див. на окремому арк., с. 448—449.

Літ.: Маркс К. Хронологические выписки по истории Индии (664—1858 гг.). Л., 1947; Маркс К. Британське панування в Індії. Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 9; Ленін В. І. Пробудження Азії. Повне зібрання творів, т. 23; Русско-индийские отношения в XVII в. Сборник документов. М., 1958; Новейшая история Индии. М., 1959; Новая история Индии. М., 1961; Русско-индийские отношения в XVIII в. Сборник документов. М., 1965; Люстерник Е. Я. Русско-индийские экономические, научные и культурные связи в XIX в. М., 1966; История Индии в средние века. М., 1968; Бонгард-Левин Г. М., Ильин Г. Ф. Древняя Индия. М., 1969; Антонова К. А., Бонгард-Левин Г. М., Котовский Г. Г. История Индии. М., 1973; Страны и народы Востока, в. 19. М., 1977; Синха Н. К., Банерджи А. И. История Индии. Пер. с англ. М., 1954; Сардесаи Ш. Г. Индия и революция в России. Пер. с англ. М., 1967; Сдасюк Г. В. Индия. География хозяйства. М., 1975; Васильев В. В. Экономика Индии и мировой капиталистический рынок. М., 1976; Индустриализация в Индии и в СССР. М., 1977; Куцобин П. В., Чичеров А. И. Современная Индия: достижения, проблемы, перспективы. М., 1977; Егоров И. И. Государственный капитализм в развивающейся экономике Индии. М., 1978; Интеграционные процессы в индийской экономике. М., 1978; Маляров О. В. Роль государства в социально-экономической структуре Индии. М., 1978; Тер-Аванесян Д. В. Земледелие Индии. Л., 1978; Чуфрин Г. И. Внешнеэкономические связи современной Индии. М., 1978; Культура современной Индии. М., 1966; Проблемы индийского романа. М., 1964; Серебряков И. Д. Очерки древнеиндийской литературы. М., 1971; Балин В. И. [та ін.]. Краткая история литератур Индии. Л., 1974; Гринцер П. А. Древнеиндийский эпос. М., 1974; Бирман Д. А., Котовский Г. Г., Сосина Н. Н. Библиография Индии. М., 1976; Коропкая А. А. Архитектура Индии раннего средневековья. М., 1964; Коропкая А. А. Сокровища индийского искусства. М., 1966; Тюляев С. И. Искусство Индии. М., 1968; Сидорова В. С. Скульптура Древней Индии. М., 1971; Шептунова И. И. Живопись Бенгальского возрождения. М., 1978; Синявер Л. С. Музыка Индии. М., 1958; Бабкина М. П. Музыка Индии. В кн.: Культура современной Индии. М., 1966; Виноградов В. С. Индийская рага. М., 1976; Драматургия и театр Индии. М., 1961; Соболев Р. П. Кино Индии. М., 1977; Алендер И. З. Музыкальные инструменты Индии. М., 1979.

ІНДО-ГА́НГСЬКА РІВНИ́НА — рівнина на Пд. Азії, в межах Індії, Пакистану та Бангладеш. Довж. майже 3000 км, шир. до 350 км, пересічна вис. 50—100 м. Рельєф рівнинний. Складена з потужних алювіальних наносів. Клімат змінюється від субекваторіального вологого (на Сх.) до тропічного посушливого (на Зх.). Опадів — від 100—150 мм на Пд. Зх. до 1500 мм на Пд. Сх. Багато річок (*Інд, Ганг, Брахмапутра*). Рослинність змінюється від тропічних лісів на Сх. до пустель на Зх. І.-Г. р. густо заселена. Культивують рис, кукурудзу, бавовник та ін. Садівництво. Гол. міста — Калькутта, Делі (Індія), Карачі (Пакистан), Дакка (Бангладеш).

ІНДОЄВРОПЕ́ЙСЬКІ МО́ВИ — одна з найчисленніших мовних сімей. Поширені тепер у всіх частинах світу. До І. м. належать споріднені між собою живі й *мертві мови*, більшість яких об'єднують у групи, а в складі груп виділяють підгрупи. До групи *слов'янських мов* індоєвроп. сім'ї належать російська, українська та білоруська, що розвинулися з єдиної давньоруської мови, польська, чеська, словацька, лужицькі (верхньо- й нижньолужицька), болгарська (давньоболгарська, або старослов'янська, мова була літ. мовою багатьох слов. народів починаючи з 9 ст.), македонська, сербохорватська, словенська, полабська (тепер мертва). Найближчою до слов'янських є група *балтійських мов*, до якої входять сучасні литовська й латиська, а також мертві — прусська, мови ятвягів, куршів та ін. До групи *германських мов* І. м. відносять сучасні шведську, норвезьку, датську, ісландську, фарерську, англійську, німецьку, нідерландську (голландську), фризьку, ідиш, африкаанс мови, а також вимерлі готську, бургундську, вандальську та ін. *Кельтські мови* включають сучасні бретонську, валлійську, ірландську, гаельську (шотландську), менкську, а також вимерлі галльську й корнуельську (корнську) мови. До групи *італьських мов* належать тепер мертві латинська, оскська, умбрська, фалісська та ін. мови. На основі лат. мови розвинулися сучасні *романські мови* — іспанська, португальська, французька, провансальська, італійська, сардінська, ретороманські, румунська, молдавська та ін., а також тепер мертва далматинська мова. До групи *іранських мов* належать сучасні мови — перська (фарсі), таджицька, пушту (афганська), осетинська, курдська, белуджська, татська, талишська, мунджанська, ягнобська, памірські та ін. мови, а також мертві — давньоперська, середньоперська (пехлеві), аланська, скіфська, парфянська, хорезмійська та ін. До групи *індійських мов* (індоарійських) входять сучасні мови гінді, урду, бенгальська, маратхі, гуджаратська, панджабі, орія, ассамська, синдхі, непальська, сингальська, циганська та ін., а також давньоіндійські (мова вед і санскрит) та середньоіндійські (палі й пракрити). Окремі групи І. м. становлять *грецька мова, вірменська мова* й *албанська мова*. До цієї мовної сім'ї належать також давно вимерлі хетто-лувійські мови, тохарські мови, фрігійська, фракійська, іллірійська та ін. Спорідненість І. м. виявляється в спільності або близькій подібності формальних елементів — лексичних основ і граматичних формантів, які виконують у різних мовах однакові найбільш звичайні в кожній мові семантичні функції. Це дає підстави вважати, що І. м. розвинулись або на основі єдиної в минулому мови — т. з. індоєвропейської *прамови*, або (менш імовірно) виникли внаслідок об'єднання ряду колишніх окремих мов і діалектів у єдиний мовний союз. Припускається, що первісна індоєвропейська мовна єдність формувалась на території між Центр. Європою і Пн. Причорномор'ям. Гіпотеза про належність І. м. разом із семіто-хамітськими, урало-алтайськими, картвельськими й дравідійськими мовами до ширшої, т. з. ностратичної, сім'ї мов (див. *Ностратичні мови*) недостатньо обгрунтована.

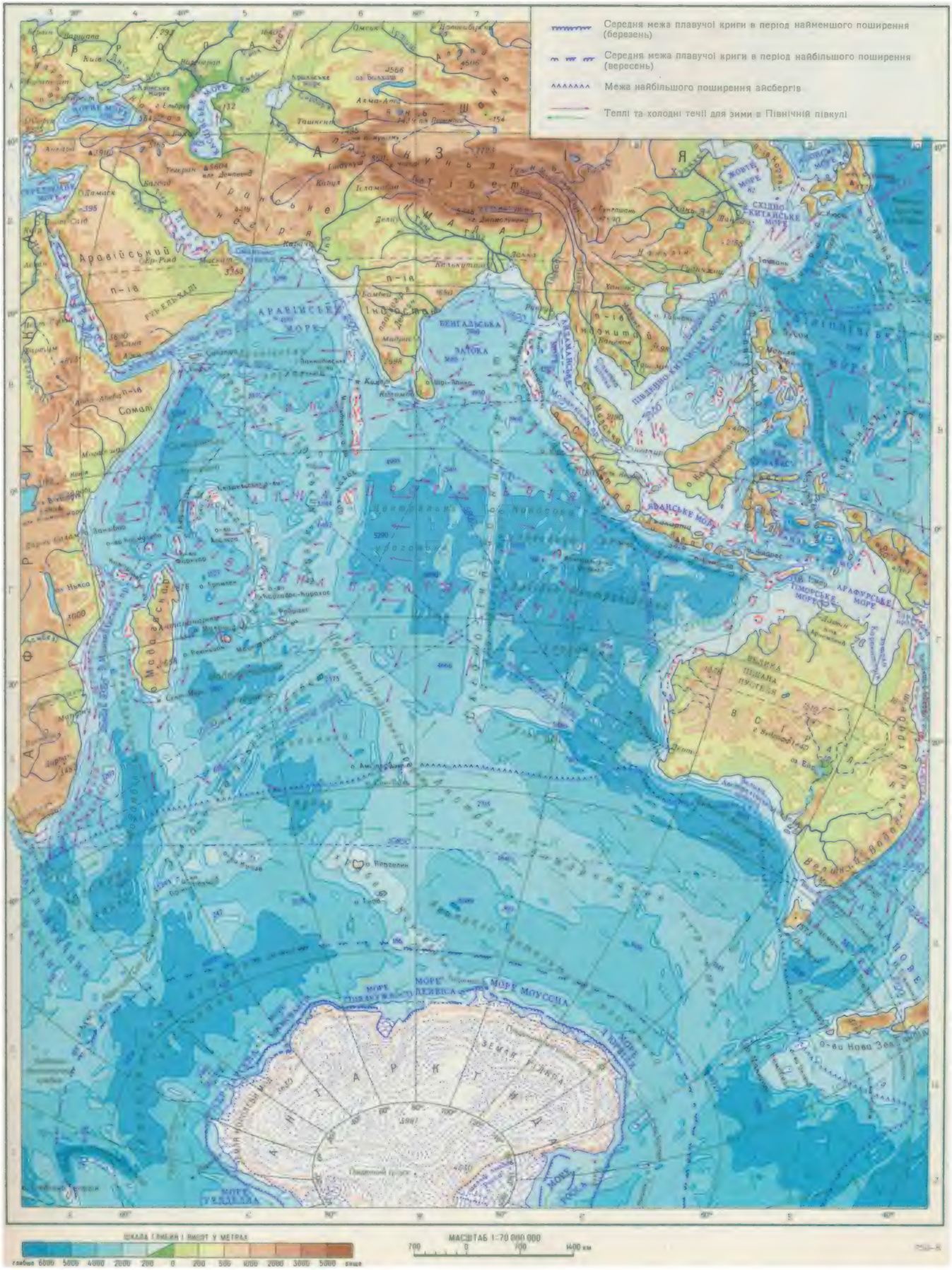
Літ.: Мейе А. Введение в сравнительное изучение индоевропейских языков. М.—Л., 1938; Порциг В. Членение индоевропейской языковой области. Пер. с нем. М., 1964; Иванов В. В. Общеиндоевропейская, праславянская и анатолийская языковые системы. М., 1965; Тронский И. М. Общеиндоевропейское языковое состояние. Л., 1967.

О. С. Мельничук.

ІНДОІРА́НСЬКІ МО́ВИ — особлива гілка індоєвропейської сім'ї мов. До неї належать *індійські мови, іранські мови* й проміжні між ними *дардські мови*. Наявність у давнину індоіранської мовної й культур. спільності (самоназва цих народів агуа — «арії») підтверджується даними порівняльно-істор. граматики й лексики цих мов.

ІНДОКИТА́Й — півострів на Пд. Сх. Азії. Омивається Бенгальською зат., Андаманським м. та Малаккською прот. на Зх. і Пд.-Китайським м. на Сх. Площа бл. 2 млн. км². Поверхня переважно гориста. В меридіональному напрямі І. перетинають Араканські гори (Ракхайн, заввишки 3053 м) на Зх., Центр. гірська система (на Пн. розширюється, утворюючи Шанське нагір'я) і Аннамські гори (Чионгшон) на Сх. Між ними —

ІНДІЙСЬКИЙ ОКЕАН



ІНДОНЕЗІЯ

1 Бруней (Брит.)

Примітка. За теперішнього часу Східний Тімор окупований Індонезією і включений до складу цієї країни всупереч резолюціям Генеральної Асамблеї та Ради Безпеки ООН

Іравадійська і Камбоджійська рівнини, Менамська низовина. Поклади заліз., мідних, поліметалевих руд, кам. вугілля, золота, бокситів, дорогоцінного каміння. Клімат переважно тропічний, на Пд.— екваторіальний. Ріки (*Іраваді, Салуін, Меконг, Менам* та ін.) у верхів'ї порожисті, у пониззі судноплавні. Використовують для зрошування. Багато озер (*Сап*, Інле та ін.). Поширені тропічні ліси, у внутр. районах — *савани*. Тваринний світ належить до Індо-Малайської біогеографічної області. В І. — нац. парки Кхао-Яй, Кхао-Салоб та ін. (Таїланд), резерват Шуеземмо (Бірма). На тер. І. розташовані д-ви: Кампучія, Таїланд, більша частина Бірми, Малайзії, В'єтнаму та Лаосу, невелика частина д-ви Бангладеш.

В. С. Гаврилюк.

ІНДОЛО́ГІЯ, індіаністика — комплекс дисциплін, що вивчають історію, літературу, мову Індостану, економічні, політичні, соціальні проблеми Індії. І. сформувалася на поч. 19 ст. в Європі. Вчені того часу досліджували пам'ятки літератури, *буддизм* та *джайнізм*. Осн. досягнення І. було підсумовано в «Енциклопедії індоарійських досліджень» (Страсбург, 1896—1915). Першим рос. індологом став Г. С. *Лебедєв*. Видатними рос. індологами були В. П. *Васильєв* та І. П. *Минаєв*, які створили рос. буддологічну школу. В 20 ст. центр І. перемістився до Індії. З'явилися капітальні монографії з І. Після 2-ї світової війни розширилося вивчення екон. і соціальної історії Індії, виникли групи істориків-марксистів в ун-тах Індії. Праці рад. вчених (О. П. *Баранников*, О. М. Дьяков, М. П. *Павлович*, Ф. І. Щербатської та ін.) присвячено дослідженню санскритології, буддології, філологічним, істор., соціально-політ., екон. та ін. аспектам І. Центром І. в СРСР є Ін-т сходознавства АН СРСР.

ІНДО-МАЛА́ЙСЬКА БІОГЕОГРАФІ́ЧНА О́БЛАСТЬ — біогеографічний підрозділ, що охоплює тропічну частину Азії (Індостан, Індокитай), о-ви Великі Зондські, Філіппінські, Шрі-Ланка, Тайвань, Хайнань та ін. (див. карту до ст. *Біогеографічне районування*, т. 1, с. 416—417). Пн. і пд. межі чітко визначені Гімалаями та Індійським ок., на Зх. і Сх.— перехідні зони. І.-М. б. о. відзначається великим різноманіттям видів і родів тварин та рослин; ендемічними (див. *Ендеміки*) родинами тварин є довгопʼятові, шерстокрилові, тупайові, рослин — матонієві (папороті), сцифостегієві (дводольні) тощо. Характерні субтропічні й тропічні ліси (зокрема, *джунглі, мангрові ліси*) та *савани*. Тут зосереджена найстародавніша на Землі *флора* квіткових рослин. Поширені диптерокарпові, зозулинцеві, хвойні, фікуси, пальми, пандани, банани, папороті (в т. ч. деревовидні). У *фауні* І.-М. б. о. збереглися риси міоценової фауни (слон індійський, носороги, тапір індійський, оленці). Характерні лісові тварини (білки, летяги, лорі, тупайї та ін.). З копитних чимало бичачих (дикі буйволи, гаур), справжніх оленів (замбар, аксис), свиней (бабіруса та ін.); антилопи нечисленні. З хижаків зустрічаються тигр, димчастий леопард, чорна пантера, ведмеді, панда. З птахів численні фазанові (павичі, аргуси, трагопан, банківська курка тощо). З плазунів поширені отруйні змії, пітони, черепахи, крокодили, ящірки. Численні й різноманітні метелики. І.-М. б. о. поділяють на 3 підобласті. У флорі Індійської підобласті 50 ендемічних родів і понад 2100 ендемічних видів. В багатьох густозаселених місцях природна рослинність майже не збереглася; в малозаселених зустрічаються тропічні дощові ліси з видами диптерокарпуса, мусонні ліси (салові та тикові). Великі простори зайняті рідколіссям, чагарниками (джунглі) і саванами. З ссавців характерні антилопи нільгау та гарна, свиня індійська, носоріг однорогий, бенгальський тигр, мавпа гульман, з птахів— павич, з плазунів — гавіал, в ріках — акули. В Бірмано-Китайській підобласті налічують понад 250 ендемічних родів рослин. Поширені тропічні дощові ліси, в горах — ліси субтропічного типу (моховиті ліси) з вічнозеленими представниками букових, лаврових, вересових, магнолієвих, чайних тощо; багато *епіфітів*. *Домінантними видами* в мусонних лісах є тик та листопадні види диптерокарпових. Поширені савани, рідколісся, зарості бамбука. Серед тварин переважають лісові форми — гібони і макаки, довгопʼят, слон, носоріг дворогий, тигр, чорна пантера, летяги; багато птахів — папуги, різноманітні фазанові; з плазунів — алігатор. У флорі Зондсько-Філіппінської підобласті ендемічними є родини матонієвих й сцифостегієвих та багато видів. Характерні тропічні дощові ліси з диптерокарповими, пальмами, фікусами, панданами, деревовидними папоротями, хлібним деревом, заростями бамбука. В горах — моховиті ліси, зустрічаються мусонні ліси, рідколісся, савани. Характерні мангрова рослинність і зарості ендемічної пальми ніпи. З ссавців ендемічні тапір, бабіруса, гібон сіаманг, орангутан, носата мавпа, з плазунів — варан комодський. Є слон, носоріг дворогий, бантенг, з птахів — аргуси, смітні кури. Численні летючі жаби.

Літ. див. до ст. *Біогеографічне районування*.

О. Б. Кістяківський.

ІНДО-МАЛА́ЙСЬКЕ ЦА́РСТВО — біогеографічний підрозділ, рівнозначний *Індо-Малайській біогеографічній області*.

ІНДОНЕЗІ́ЙСЬКА МО́ВА — мова *індонезійців*. Належить до індонезійської групи малайсько-полінезійської сім'ї мов. Розвинулася на основі *малайської мови*, від якої відрізняється деякими рисами в лексиці й морфології. У фонетичному складі І. м.— 6 голосних, 4 *дифтонги* й 18 приголосних, які протиставляються за дзвінкістю — глухістю. Частини мови диференційовані слабо. Алфавіт — на лат. графічній основі.

Літ.: Тесёлкин А. С., Алиева Н. Ф. Индонезийский язык. М., 1960; Алиева Н. Ф. [та ін.]. Грамматика индонезийского языка. М., 1972.

ІНДОНЕЗІ́ЙСЬКІ МО́ВИ — група мов малайсько-полінезійської сім'ї. До І. м. відносять індонезійську, малайську, яванську, тагальську, малагасійську та ін. мови. За типологією належать до основоізолюючого префіксально-суфіксального типу мов. У системі голосних є монофтонги й *дифтонги*. Склади переважно відкриті. Частини мови диференційовані слабо. Словотвір відбувається афіксацією (додаванням префіксів, суфіксів, інфіксів, конфіксів), подвоєнням кореневих морфем, словоскладанням. Алфавіти всіх І. м.— на лат. графічній основі.

Літ.: Аракин В. Д. Индонезийские языки. М., 1965.

ІНДОНЕЗІ́ЙЦІ — населення Індонезії, яке складається з групи народів, близьких за мовою, культурою та побутом. 96% населення країни становлять власне І., які говорять *індонезійськими мовами*. В широкому значенні терміном «індонезійці» позначають усіх громадян Індонезії. Заг. кількість народів країни — понад 150. За релігією І. здебільшого мусульмани. Серед них — *явнці* і близькі їм *сунданці* та *мадурці, малайці* і споріднені їм реджанг-лампонгці та *мінангкабау, батаки, ачинці, макасари, буги, даяки, тораджі* та ін. У 16 ст. І. зазнали колоніальної експансії з боку португальців, іспанців, а згодом — голландців. На межі 19 і 20 ст. почалося формування сучас. націй. Культура І., відзначаючись великою різноманітністю, разом з тим має багато спільних рис — як генетичних, так і набутих протягом століть у результаті внутр. і зовн. контактів. Про історію, економіку і культуру І. див. *Індонезія*.

Літ.: Народы Юго-Восточной Азии. М., 1966.

ІНДОНЕ́ЗІЯ, Республіка Індонезія — держава в Пд.-Сх. Азії, на о-вах Малайського архіпелагу та в зх. частині о. Нова Гвінея. Омивається водами Індійського і Тихого океанів.

В адм. відношенні поділяється на 24 провінції; міста Джакарта і Джок'якарта виділено в окремі адм. одиниці. Карти див. на окремому аркуші, с. 384—385.

Державний лад. І.— республіка. Формально діє конституція 1945. Глава держави та уряду — президент із широкими повноваженнями, який обирається строком на 5 років Народним консультативним конгресом (НКК). Він же — верховний головнокомандуючий збройними силами. Найвищим органом держ. влади є НКК, який складається з Ради нар. представників (РНП) та представників від районів, які делегуються місц. РНП і т. з. функціональними групами (Голкар), представленими військовими, нац. буржуазією, чиновництвом, реліг. угрупованнями, селянами, робітниками, молодіжними і жіноч. орг-ціями тощо. Більшість місць

Герб Індонезії.

ІНДОНЕЗІЯ

Площа — 1904,3 тис. км²

Населення — 138,3 млн. чол. (1977, оцінка)

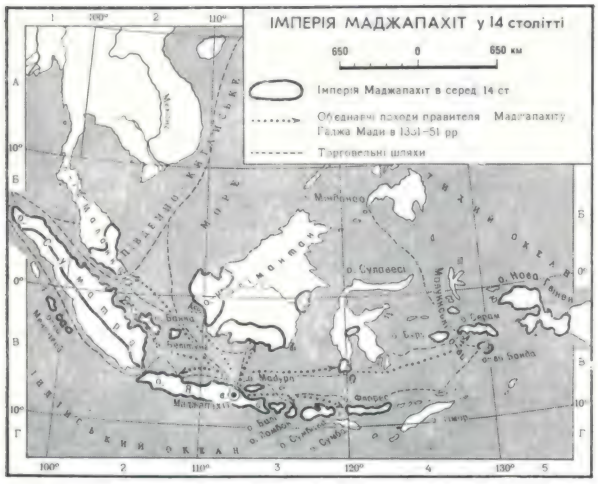
Столиця — м. Джакарта

у РНП після виборів 1977 належить функціональним групам — представникам армії та політ. угрупованням, що підтримуються нею. За законом про заг. вибори 1969 виборчих прав позбавляються ті, кого влада вважає причетними до «руху 30 вересня 1965» після якого владу в країні захопила армія, а зі складу НКК було усунуто ліві сили, в т. ч. комуністів. *В. Н. Денисов*

Природа. І. розташована більше як на 3000 островах, серед них *Зондські острови* (Суматра. Сулавесі, Ява, Сумбава, Сумба, Флорес, більша частина о. Калімантан та ін.), *Молуккські острови*, частина о. Нова Гвінея та ін. Вони розділені внутр. морями — Яванським, Банда, Сулавесі та ін. Берегова лінія розчленована слабо. Береги важкодоступні — скелясті, заболочені. В рельєфі переважають височини й гори. Через о-ви Суматра, Ява і Малі Зондські простягаються гірські хребти й масиви з великою кількістю вулканів (бл. 80 з них — діючі). Гори займають також більшу частину Молуккських о-вів і о. Сулавесі та центр. частину, о. Калімантан. Найвища вершина І.— г. Джая (вис. 5029 м) у зх. частині о. Нова Гвінея. Часто бувають землетруси. Низовини займають значні площі на Сх. Суматри, на Пд. Калімантану та в зх. частині о. Нова Гвінея. В межах І. виявлено поклади нафти, вугілля, заліз., марганцевої олов'яної та нікелевої руд, бокситів. Переважає екваторіальний клімат, на Сх. о. Ява та на Малих Зондських о-вах — субекваторіальний. Пересічна місячна т-ра на низовинах від +24° до +27°, в горах від +15° до +17°. Опадів 2000—4000 мм на рік, часто у вигляді злив. Річкова сітка густа, річки повноводні, в гірських районах — порожисті, вони несуть велику кількість мулу. Гол. з них — Капуас, Баріто, Махакам (о. Калімантан), Харі, Кампар і Мусі (о. Суматра) та ін. У грунтовому покриві переважають червоно-жовті латеритні й гірські латеритні грунти, на рівнинах — тропічні болотні та латеритні глейові. Більша частина території І. (до вис. бл. 1300—1500 м) вкрита вологими вічнозеленими екваторіальними лісами, на Пд. Сх.— листопадні екваторіальні ліси й *савана*, в горах — гірсько-тропічні ліси (до вис. 3000 м). В І. створено природні парки — Гунунг-Льосер (о. Суматра), Когаварінгін, Сампіт і Кутаї (о. Калімантан), Комодо (о. Комодо), Пулау-Панайтан (о. Ява) та ін.

Населення. В І. живе понад 150 народів. Переважна більшість їх (96% нас. країни), близьких за мовою, культурою і побутом, належить до індонез. групи австронезійської мовної сім'ї. Найчисленніші з цієї групи: *яванці* та споріднені з ними *сунданці* й *мадурці*, *малайці*, а також банджари, *мінангкабау*, реджанг-лебонги й лампунги. Живуть також *ачинці*, *батаки*, *даяки*, *макасари*, *тораджі* та ін. Переважно в містах і районах плантацій живуть китайці, араби та вихідці з Індії й Пакистану. Держ. мова — індонезійська. Пересічна густота нас.— 72 чол. на 1 км² (1977, оцінка). Понад 30% нас. живе в містах. Найбільші міста: *Джакарта*, *Сурабая*, *Бандунг*, *Семаранг*, *Медан*.

Історія. Тер. І.— один з центрів формування людини (див. *Пітекантроп*). Виникнення класового суспільства і ранніх д-в належить до 2 — серед. 7 ст. н. е. Велике значення для оформлення держ. влади мали контакти з Індією, звідки поширилися в І. *буддизм* та *індуїзм*. До 7 ст. в І. склалися феод. відносини. Виникли великі ранньофеод. д-ви: морська горг. імперія Шрівіджайя з центром на Сх. Суматрі (7—14 ст.) і д-ва Матарам на Центр. Яві (8—11 ст.). В 11 ст. центром екон. й політ. життя І. стала д-ва Матарам. В 40-х рр. 11 ст. вона розпалася на дві д-ви — Кедірі й Джангала. Бл. 1120 д-ва Кедірі об'єднала майже всю тер. кол. Матараму. Д-ва Сінгасарі (назва д-ви Кедірі з 13 ст.) підкорила частину Суматри, пд. частину п-ова Малакка, зх. частину Калімантану та ін. райони. В кін. 13 ст. вона розпалася. В 1293 на Яві склалася імперія Маджапахіт, яка підкорила більшу частину великих о-вів Малайського архіпелагу. З 14 ст. в І. почав поширюватись *іслам*. На поч. 16 ст. імперія Маджапахіт розпалася. До кін. 16 ст. знову відбулося об'єднання Центр. і Сх. Яви в нову д-ву Матарам. На поч. 16 ст. в І. проникли португальці, в 90-х рр. 16 ст.— голландці. Голл. Ост-Індська компанія (ОІК; див. *Ост-Індські компанії*), відтіснивши португальців, посідала до серед. 17 ст. монопольне становище в І. В 1755 ОІК покінчила з незалежністю Матараму. В 1800 ОІК було ліквідовано, її володіння перейшли до Нідерландів. У 1811 І. захопила Великобританія. За англо-голл. угодою 1814 І. було повернено Нідерландам. У 1825—30 в І. велася широка антиголл. війна під керівництвом принца *Діпонегоро*. Прийняті під тиском голл. буржуазії закони 1870 (цукр., агр. та ін.) зумовили широке проникнення приватного капіталу в І. Розвивалися плантаційне г-во, пром-сть. У ході колоніальних воєн голландці на поч. 20 ст. завершили підкорення незалежних до того султанатів і князівств. Слабка у воєнному й екон. відношенні голл. влада з поч. 20 ст. перейшла до політики «відкритих дверей», що ознаменувало початок широкої імперіалістичної експлуатації І. На поч. 20 ст. в І. виникли перші нац. орг-ції: «Буді утомо» («Висока мета», 1908), «Сарекат ісламу» («Союз ісламу», 1911), Індійська партія (1912). Остання висунула вимогу незалежності країни. Формувався робітн. клас, з'явилися профспілки. Перемога Великої Жовтн. соціалістич. революції сприяла зростанню нац.-демократичного і робітн. руху в І. В 1920 було створено Компартію Індонезії (КПІ). В 1927 під керівництвом *Сукарно* організовано Національну партію Індонезії (НПІ). Під час 2-ї світової війни, навесні 1942, І. окупувала Японія. 17.VIII 1945, після капітуляції Японії, проголошено незалежність країни. І. стала республікою. Президентом І. було обрано Сукарно. В кін. вересня 1945 почалася збройна імперіалістична агресія проти І.: спочатку англо-голл. інтервенція, потім колоніальні війни Голландії проти І. Патріотичний опір, світова демократична громад. думка, виступи СРСР в ООН змусили голл. колонізаторів припинити агресію. В 1949 Нідерланди визнали незалежність І., яка проголошувалася федеративною д-вою. До 1950 І. перетворилася на унітарну республіку. З 1950 І.— член ООН (1965—66 виходила з неї). В 1953—55 та 1956—57 уряди лівого крила НПІ здійснили ряд прогресивних заходів: було проведено націоналізацію голл. підприємств; розірвано кабальні голл.-індонез. угоди; було розширено зв'язки І. з соціалістич. країнами, 1956 укладено Ген. угоду про екон. і тех. співробітництво і торг. угоду з СРСР; дедалі помітнішу роль в політ. житті почала відігравати КПІ. У 1954 І. й СРСР обмінялися посольствами. Всеіндонез. нар. конгрес, скликаний після *Бандунзької конференції 1955*, створив Нац. фронт боротьби за *Західний Іріан*. В 1957 Сукарно висунув тезу про перехід І. до дрібнобурж. системи «спрямованої демократії» та «спрямованої економіки». Було встановлено авторитарний режим Сукарно. Розпущено праві партії, проголошено ідею єдності трьох сил — націоналістів, реліг. партій і комуністів. Уряд Сукарно оголосив про проведення мирних екон. перетворень. Однак цю програму не було здійснено. В 1963 з І. було возз'єднано Зх. Іріан. З поч. 60-х рр. І. переживала тяжку госп. кризу. В країні активізувалася реакція. У вересні 1965 група лівих офіцерів при підтримці частини керівництва Компартії Індонезії, що перебувало в той час під впливом *маоїзму*, зробила спробу верхівкового держ. перевороту («Рух 30 вересня»). Виступ не дістав підтримки нар. мас і був придушений. Військові під керівництвом ген. *Сухарто* взяли під



контроль становище в країні. Реакція, розпалюючи мусульм. фанатизм, розв'язала масовий терор, знищивши сотні тисяч людей. КПІ та всі прогресивні орг-ції було розгромлено, а 1966 офіційно заборонено. В 1967 Сукарно було усунуто з поста президента; президентом І. призначено Сухарто. Встановлений у країні військ.-бюрократичний режим узяв курс на держ.-капіталістичний розвиток І. Було відкрито доступ іноз. капіталу. Антикомунізм став одним з елементів держ. політики. Незважаючи на контроль над діяльністю партій і профспілок з боку військових, в І. мали місце масові виступи (в січні 1974, листопаді — грудні 1977) проти корупції, влади імперіалістичних монополій. В 1975 І. окупувала *Східний Тімор*. В основі зовн. політики І. офіційно залишається принцип неприєднання. Екон. залежність від Заходу обмежує можливості проведення справді незалежного курсу. Індонезійська громадськість виступає за розширення співробітництва з соціалістичними країнами. В 1974 між СРСР та І. підписано угоду про екон. та тех. співробітництво. І.— член *АСЕАН*.

Г. Г. Бандиленко.

Політичні партії, профспілки. Функціональні групи (Голкар), створені 1964. Проурядове політ. об'єднання понад 200 різних орг-цій і союзів. Партія єдності і розвитку, утворена 1973 при злитті 4 мусульм. партій. Демократична партія Індонезії, утворена 1973 при злитті Нац., Католицької і Християнської партій, партій Мурба і Ліги захисників незалежності. *Комуністична партія Індонезії*, засн. 1920; з 1965 — у підпіллі. Федерація робітників Індонезії, утворена 1973. Об'єднує бл. 20 профспілок. Спілка єдності селян Індонезії, засн. 1973.

Господарство. І.— переважно агр. країна, г-во якої спеціалізується на виробн. на експорт традиційних с. -г. культур і деяких видів мінеральної сировини. Після завоювання незалежності було створено держ. сектор, націоналізовано більшість іноз. підприємств, проводилася агр. реформа. З 1965 почалося інтенсивне проникнення в економіку країни іноз. монополій (гол. чин. США і Японії), збільшились іноз. інвестиції, іноз. власникам повернуто частину націоналізованих підприємств. Значно зросла кількість підприємств за участю нац. (держ. або приватного) та іноз. капіталу, проте частка нац. капіталу в них незначна. Для країни характерні значне безробіття (1977 налічувалось 4—5,5 млн. безробітних).

Сільське господарство — основа економіки країни. В ньому зайнято бл. 70% самодіяльного населення, створюється 36% валового нац. продукту (1976). Переважають дрібні сел. г-ва, поряд з якими існують великі плантації, що належать держ. сектору або іноз. капіталу. Більшість земель є власністю поміщиків. Гол. галузь — землеробство. В обробітку 9,5% тер. країни (бл. 18 млн. га), з них 5 млн. га зрошується. Майже половина всіх с.-г. угідь зосереджена на о. Ява. Найважливіші експортні культури — каучуконоси, кокосова та олійна пальми, чай, кава, хінне дерево, цукр. тростина, тютюн, перець. І. належить 2-е місце в світі за виробн. натурального каучуку і копри, 3-є — за виробн. пальмової олії, 1-е — за експортом кори хінного дерева і одне з перших — за виробн. чаю. Осн. прод. культура — рис (у 1977 — 15,6 тис. т); вирощують також кукурудзу, цукрову тростину, касаву, батат, арахіс, сою. Тваринництво розвинуте слабо. Поголів'я (млн. голів, 1977): великої рогатої худоби — 8,6, у т. ч. буйволів — 2,5, овець і кіз — 9,1, свиней — 4,4 (1976). Широко використовують лісові багатства — заготівлі цінних порід тропічної деревини (у 1976 — 23 млн. м³), смол і бальзамів, виробн. скипидару, ефірних масел, прянощів, дубителів тощо. Вилов риби 1975 становив 1397 тис. т.

Промисловість представлена гол. чин. гірничодобувною галуззю. Провідна роль належить видобуванню нафти, переважно на о. Суматра та в Яванському м. і Макасарській протоці. Добувають також природний газ, олов'яну, нікелеву, мідну й марганцеву руди, кам. вугілля, золото, срібло, боксити, сірку, фосфорити тощо. З галузей обробної пром-сті найбільше розвинуті текст. (на імпортній сировині) і харчосмакова (очищення рису, виробн. кокосової та пальмової олії, цукру, тапіоки, мила, кондитерських виробів, первинна обробка тютюну, кави тощо). Є підприємства шкіряно-взут., швейної, паперової, буд. матеріалів, деревообр., металообробної, маш.-буд., зокрема суднобудівної, електро- і радіотех.,

Виробництво основних видів сільськогосподарської продукції (тис. т)

Продукція	1973	1977
Каучук	886	828
Копра	1199	1406
Пальмова олія й пальміста	289	573
Чай	65	75
Кава	167	185

Видобування найважливіших видів корисних копалин

Корисні копалини	1973	1977
Нафта, млн. т	65,8	83,6
Газ, млрд. м³	5	8.7 •
Олово (за вмістом металу у руді), тис. т	22,5	25,2
Боксити, тис. т	1230	1301,4
Нікелева руда, тис. т	867,3	967,9
Мідна руда (концентрат), тис. т	165	189,1
Кам'яне вугілля, тис. т	149	230,6

• 1976

Поліхромна ширма. Різьблення на дереві. 19 ст. Острів Балі.

хім. (гол. чин. по виробн. добрив) пром-сті. Розвивається нафтопереробна пром-сть — у 1976 діяло 8 держ. нафтопереробних з-дів, заг. потужністю бл. 21 млн. т нафти на рік; на о. Сулавесі збудовано феронікелевий з-д, на о. Ява — перший в І. сталеплавильний з-д, на о. Суматра будується (1979) Асаханський алюмінієвий комбінат тощо. У 1975 вироблено 3,3 млрд. кВт год електроенергії. Гол. пром. центри: Джакарта, Сурабая, Джок'якарта, Паданг, Семаранг.

Транспорт. Довж. з-ць — 8596 км, автошляхів — 85 тис. км (1976). Гол. вид транспорту — морський. Заг. тоннаж мор. торг. флоту — 1163 тис. брутто реєстрових т (1977). Міжнар. перевезення обслуговує переважно іноз. флот. Гол. мор. порти: Танджунгпріок (обслуговує Джакарту), Сурабая, Белаван, Палембанг, Балікпапан, Уджунгпанданг. Через Джакарту проходить міжнар. повітряна траса із Зх. Європи до Австралії. Діють нафтопроводи, найбільші з яких — Танджунг — Балікпапан та Темпіно — Пладжу.

Зовнішня торгівля. В експортних поставках І. найбільше значення мають (%, 1976): нафта— 70, продукція експортних с.-г. культур — бл. 20; в імпортних — машини й устаткування — 55,7, сировина — 27,1, споживчі товари — 17,2. Осн. торг. партнери: Японія, США, Сінгапур, ФРН. Грош. одиниця — індонез. рупія. За курсом Держбанку СРСР 1000 індонез. рупій = 1, 07 крб (серпень 1979). *В. І. Антипов.*

Медичне обслуговування. У 1975 в І. було бл. 83,7 тис. лікарняних ліжок (1 ліжко на 1560 ж.), працювали 8279 лікарів (0,6 лікаря на 10 тис. ж.), 2100 зубних лікарів та 16 222 фармацевти. Мед. допомога подається в приватних і держ. лікувальних закладах, а також лікарями, які практикують приватно. Лікарів готують на 27 мед. ф-тах вузів.

Освіта. В 1977 близько 50% нас. було неписьменним. Поч. школа вважається обов'язковою для дітей віком від 6 до 12 років, але значний контингент дітей її не відвідує. Термін навчання в поч. школі — 6 років, у серед.— 6 років. В 1975/76 навч. р. у поч. школі налічувалось 14,3 млн., у серед. навч. закладах — 2,5 млн. учнів. Поряд з держ. є приватні школи. Профес. підготовку здійснюють тех., комерційні та ін. школи 1-го й 2-го ступенів. Учителів готують 3-річні пед. школи, пед. коледжі та ун-ти. В І. 29 держ. і 23 приватні ун-ти (в 1973/74 навч. р.— 329 тис. студентів): Ун-т І. (держ.), засн. 1950; Нац. ун-т, засн. 1949 (обидва у Джакарті); Ісламський ун-т І. (приватний) у Джок'якарті (засн. 1945) та ін. У країні працюють Ін-т наук І. (засн. 1967), до якого входить понад 10 н.-д. ін-тів; понад 40 ін. наук. установ і т-в. Найбільші б-ки: Публічна, Парламентська, Нац. наук. документації, з політ. і соціально-істор. наук, усі — в Джакарті; б-ки в Бандунгу, Богорі, Джок'якарті, Макассарі, Медані та ін. Музей індонез. культури в Джакарті (засн. 1778), зоол. музей у Богорі (засн. 1894). *В. З. Клепиков.*

Преса, радіомовлення, телебачення. У 1975 в І. виходило 172 щоденні газети та 360 ін. періодичних видань заг. тиражем бл. 6 млн. примірників. Осн. щоденні газети: індонез. мовою — «Мердека» («Свобода», з 1945), «Ангкатан берсенджата» («Збройні сили», з 1965), «Компас» (з 1965), «Сінар харапан» («Промінь надії», з 1961, вечірня), «Пеліта» («П'ятирічка», з 1974); англ. мовою — «Індонезія таймс» («Індонезійський час», з 1974, 1967—74 виходила під назвою «Джакарта таймс»). Нац. інформаційне агентство АНТАРА засновано 1937. Регулярні радіопередачі на тер. І. почалися 1934. Урядова орг-ція Радіо Республіки Індонезії створена 1945. Телебачення — з 1962, контролюється урядовою службою Телебачення Республіки Індонезії. Для закордону ведуться передачі «Голос Індонезії» араб., кит., англ., франц., гінді, урду та ін. мовами. *О. В. Ткачов.*

Література. Найраніші відомі пам'ятки писемності давньояванською і давньомалайською мовами належать до 8—9 ст. У 14—17 ст. л-ра розвивалася на основі інд. класики та власної міфології й історії. Яванська традиція стала зразком для писемної словесності сунданською, мадурською, балійською мовами, що формувалися в 16—18 ст. У цих л-рах було вироблено канонічні класичні форми, що існували аж до 19 ст.: хікайят (казка, оповідання), пантун (вірш, подібний до європ. сонета), утвердилася нова метрична система мачапат. З розгортанням нац.-визвольного руху малайська мова стала мовою загальнонац. індонез. л-ри (див. *Індонезійська мова*). Перші романи індонез. мовою створили на поч. 20 ст. пролет. письменники М. Картодікромо й Семаун. В 20—30-х рр. переважали побутові романи (М. Руслі, М. Сірегар, Н. С. Іскандер), спрямовані на перегляд застарілих традицій відповідно до норм бурж. суспільства. Нац.-визвольні ідеї знайшли відображення в поезії й драматургії Р. Ефенді, М. Яміна, С. Пане, а згодом їх підхопили письменники, що групувалися навколо журн. «Пуджанга Бару»,— С. Т. *Алішахбана*, А. Пане, Інтойо, А. Хамзах та ін. Проголошення незалежності І. активізувало творчий процес. У л-ру прийшло багато молодих письменників. Поезія Х. Анвара, А. Сані, Р. Апіна, С. Ситуморанга, проза Ідруса, П. А. Тура, драматургія У. Т. Сонтані та ін. стали найбільшим досягненням літ. течії «Покоління 45 року». Прогресивні письменники об'єдналися навколо Т-ва нар. культури (Лекра). Події 1965 привели до розгрому Лекра. Члени його зазнали репресій, багато з них емігрували. До значних творів сучас. л-ри І. належать вірші й оповідання В. С. Рендри, А. Росіді, оповідання С. Хірупа, Г. Пойка, романи М. Буше, П. Віджайї, І. Сіматупанга.

В. В. Сікорський.

Архітектура. На тер. І. збереглися *мегалітичні споруди* — менгіри, дольмени, склепи (комплекси Пасемах на Пд. Суматри, Лебак-Сібедуг на Зх. Яви) кін. 2-го — серед. 1-го тис. до н. е. В Центр. Яві залишилися «чанді» — невеликі храми-святилища з багатою пластикою форм (Пунтадева та ін.) 7—8 ст. Найвищого розквіту архітектура І. досягла у 8—9 ст. Будувалися «чанді» — Каласан (778 — серед. 9 ст.), Мендут (кін. 8 ст.). Створювалися грандіозні храмові ансамблі, найбільший з яких — *Боробудур* (бл. 800). В 13—15 ст. споруджувалися храми на о. Ява та о. Балі. В 18—20 ст. на забудові міст (Джакарта, Бандунг, Сурабай) позначився вплив європейської архітектури. Після здобуття незалежності почалося будівництво нових міст (м. Сумберджая на Суматрі, місто-супутник Джакарти — Кебайоран), житл. районів, великих громад. і адм. споруд (зокрема, спорт. комплексу в Джакарті, створеного за допомогою рад. спеціалістів).

Образотворче мистецтво. Найдавніші пам'ятки — на о. Ява (рельєфи на галереях терас Боробудура, статуї Будди на його ступах і в нішах; на сюжети з давньоінд. епосу «Рамаяна» в храмі Шіви в Прамбанані, 9 ст.). Колонізаторський вплив Голландії загальмував розвиток мистецтва Індонезії. В період з 16 ст. до проголошення незалежності І. в країні переважало народне декоративно-ужиткове мист. (маріонетки для тіньового театру, тканини, розписані технікою батик, худож. вироби з дерева, глини, металу, кістки, рогу та ін.). Серед представників сучас образотворчого мист.: живописці Б. Абдуллах, С. Суджойоно, Х. Нгантунг; скульптор Г. Хендра, графіки У. Еффенді, Суромо. Після подій 1965 прогресивні худож. орг-ції було розгромлено. В мист. переважають модерністичні напрями. *С. І. Тюляєв.*

Музика І. відзначається розвинутою мелодійністю. Її ладова основа — 5-звукова система слендро (вид пентатоніки), що розширяється до 7-звукової системи пелог. Муз. інструменти — гонг, ксилофон, литавра тощо (входять до складу нац. індонез. оркестру гамелан). Нар. танці відзначаються різноманітністю хореографічних малюнків та виконавських традицій. На індонез. профес. муз. мистецтві позначився вплив європ. духовної музики, яку культивували християнські місіонери. Після встановлення незалежності почалося піднесення нац. музичної культури (композитори Суджасміна, А. Пасарібу, Сусбіні); в Джок'якарті та Джакарті при радіо створено камерні оркестри, 1952 в Джок'якарті — муз. школу, в Суракарті — консерваторію, школу індонез. класичної музики. Після 1965 розвиток муз. мист. загальмувався, прогрес. муз. об'єднання припинили свою діяльність, деякі муз. діячі (напр., Пасарібу) змушені були емігрувати. В 1968 в Джакарті створено симф. оркестр.

Театр. Джерела театру І.— в давніх театралізованих видовищах,

що входили до церемоніалу культових свят. Найхарактерніші традиційні театр. форми, що збереглися з 9—11 ст.: ваянг-топенг, в якому виконавці виступають у масках, поєднуючи драму, спів, музику й танці; ваянг-пурво (тіньовий театр), ваянг-келітик (театр плоских дерев'яних маріонеток), ваянг-голек (театр об'ємних маріонеток) та ін. В драм. основі цих вистав — епізоди з давньоінд. епосу «Рамаяни» і «Махабхарати», а також матеріали індонез. оповідань і хронік. На рубежі 19—20 ст. поряд з традиційними формами створено сучас. театр — кетопрак і лудрук, який поєднує традиц. засоби виразності з європейськими. В 50-і рр. були відомі трупи «Мархаен», «Тріснокантен». Створювалися трупи, наближені до сучас. європ. театру. В репертуарі — п'єси нац. драматургів (Утуй Татанг-Сонтані, Абу Ханіфаха, Алі Мохаммада, Санусі Пане та ін.), а також світової, зокрема рос., класики (А. Чехова, М. Гоголя, Л. Толстого, М. Горького). **Кіно.** Перші кіностудії створено в 20-х рр. на іноз. кошти. У 30-х рр. випущено фільми з життя народу І.— «Парех, пісня рису», (голл. реж. М. Франкен), «Ясний місяць» (голл. реж. А. Балінк). У 40-х рр. випуск індонез. фільмів майже припинено. В роки боротьби за незалежність випускалася хроніка. В 1950 засн. першу держ. кінофірму «ПФН», приватні фірми «Перфіні» (Джакарта) та ін. Серед фільмів 50-х рр.— «Калі-ка» (реж. К. Сукарді, в рад. прокаті «Гіман»), «Туранг» (реж. Б. Сіагін), «Повернення на батьківщину» (реж. Б. Еффенді), «Борець» (реж. У. Ісмаїл). Фільми 60—70-х рр.: «Семеро лицарів» (1969, реж. В. Умбох), «Саміун і Дасіма» (1971, реж. Н. Ісмаїл), «Тапол» (1978, реж. А. Узхар). Іл. див. на окремому арк., с. 448—449.

Літ.: Ленін В. І. Пробудження Азії. Повне зібрання творів, т. 23; Национально-освободительное движение в Индонезии (1942–1965). М., 1970; Заказникова Е. П. Рабочий класс и национально-освободительное движение в Индонезии. М., 1971; Николаев Н. Э. Индонезия: государство и политика. М., 1977; Беленький А. Б. Идеология национально-освободительного движения в Индонезии 1917—1942 гг. М., 1978; Республика Индонезия. Политика, экономика, идеология. 1965—1977. М., 1978; Антипов В. И. Индонезия. М., 1967; Александров Ю. Г. Современная Индонезия. Аграрная политика 1965—1975. М., 1977; Симония Н. А. Индонезия. М., 1978; Сикорский В. В. Индонезийская литература. М., 1965; Демин Л. М. Искусство Индонезии. М., 1965.

ІНДОСАМЕ́НТ (італ. indossamento, від лат. in — на і dorsum — спина) — передатний напис, зроблений на звороті оборотних і товаророзпорядчих документів (*чеків, векселів, коносаментів* та інших *цінних паперів*), яким передаються права за цими документами однією особою (індосантом) іншій. В СРСР І. використовують лише при розрахункових і кредитних операціях у *зовнішній торгівлі* з капіталістичними країнами.

ІНДОСТА́Н — півострів на Пд. Азії. На Зх. омивається Аравійським м., на Сх.— Бенгальською зат. Індійського ок. На І. розташовані більша частина Індії, частина Пакистану і Бангладеш. Пл. майже 2 млн. км². Тер. І. зайнята плоскогір'ям *Декан* (пересічна вис. 800 м), яке до узбережжя обривається терасами Зх. і Сх. Гат. Уздовж узбережжя простягаються вузькі низовини: *Малабарський берег* (на Зх.) та *Коромандельський берег* (на Сх.). Родовища заліз. і марганцевих руд, золота, кольорових металів, графіту, кам. вугілля, нафти, алмазів, монациту та ін. Клімат тропічний, мусонний. Річки (Годаварі, Крішна та ін.) судноплавні у нижній течії, використовуються для зрошування. На зх. схилах Зх. Гат — тропічні ліси, у внутр. районах Декану — *савани*, в дельтах — *мангрові ліси*. І. густо заселений. Гол. міста: Бомбей, Мадрас, Гайдарабад. Заповідники — Бандіпур, Періяр та ін.

І́НДРА — один з основних богів *ведичної релігії*. Спочатку бог грому, грози, дощу; пізніше — наймогутніший бог, цар усіх богів.

ІНДРИКОТЕ́РІЙ (Indricotherium) — рід вимерлих велетенських носорогів. Були великими (до 5 м в холці) рослиноїдними тваринами, що мали довгі трипалі кінцівки з найбільш розвиненим середн. пальцем, малу голову та довгу шию. Населяли паркоподібні ліси та напіввідкриті простори. Жили в олігоцені в Євразії, зокрема на тер. Казахстану, Монголії й Китаю. Вимерли в кін. олігоцену або на поч. міоцену.

ІНДУЇЗМ (санскр. гіндумата) — комплекс релігійних вірувань, релігійно-соціальна організація значної частини населення Індії; одна з найпоширеніших релігій світу. В осн. рисах склався в перші сторіччя н. е. на основі *ведичної релігії* й *брахманізму*. Ідейними джерелами І. є стародавні інд. священні тексти — *веди*, брахмани, *упанішади*, пурани, «Закони Ману», «*Махабхарата*», «*Рамаяна*» тощо. Реліг.-філос. основу І. становлять ідеї дхарми (безлікої упорядковуючої сили всього всесвіту і норми реліг. і світського життя), сансари (вічного круговороту життя, як перевтілення душ), *карми* (відплати при перевтіленні душ за добрі й погані вчинки), ахімси (незавдання зла всьому живому) і мокші (звільнення душі від круговороту перевтілення і злиття її з божественним абсолютом). Сукупністю засобів, за допомогою яких можна досягти мокші, оголошується *йога*. І.— релігія синкретична, політеїстична (див. *Політеїзм*), поряд з гол. богами (*Брахма, Вішну, Шіва*) шанується пантеон інших.

Основними течіями І. є *вішнуїзм* і *шіваїзм*. Для І. характерні розгалужена обрядовість, залишки *тотемізму, фетишизму* тощо. Традиційна соціально-політ. концепція І. проголошує вічними соціальну нерівність, кастовий поділ суспільства. Догмати і міфи І. використовують нині реакційні кола Індії для боротьби проти соціального прогресу. І. поширений також у Пакистані, Малайзії, Шрі-Ланці, в ряді країн Африки (серед вихідців з Індії).

Літ.: Религии и атеизм в Индии. М., 1973; Гусева Н. Р. Индуизм. М., 1977; Радхакришнан С. Индийская философия, т. 1—2. Пер. с англ. М., 1956—57; Боги, брахманы, люди. Четыре тысячи лет индуизма. Пер. с чеш. М., 1969. *О. С. Онищенко.*

ІНДУ́КТА (від лат. inductus — уведений, запроваджений) — митний податок на Лівобережній Україні, який стягувала гетьманська адміністрація за ввіз товарів з Росії у 2-й пол. 17 — 1-й пол. 18 ст. Як правило, І. здавали на *відкуп*. Скасовано 1754, одночасно з ліквідацією евекти (зворотний податок).

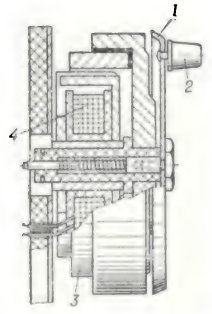
ІНДУКТИ́ВНА ЛО́ГІКА — розділ *логіки*, який вивчає міркування про прийняття *гіпотез* за умов, коли доведення однієї з них і спростування конкурентних неможливі. І. л. складалась як теорія особливого типу *умовиводів*, що діють в емпіричних науках і дають змогу переходити від знань про факти до знань про закони (Ф. *Бекон*, Д.-С. *Мілль* та ін.). Насправді узагальнення фактичних даних або набуває форми гіпотетико-дедуктивних побудов (див. *Індукція* в логіці), або не є умовиводом, оскільки висновок не завжди істинний, коли істинні *засновки*. Місце висновку в І. л. належить гіпотезі, місце засновків — свідченню. Засобами дедуктивної логіки визначаються поняття «гіпотеза», «свідчення», «підтвердження», «обгрунтованість гіпотези», «прийнятність гіпотези». Розширюючи І. л. логічною інтерпретацією *імовірностей теорії*, можна одержати імовірнісну логіку, в якій на основі емпірично встановлюваних імовірностей певних вихідних тверджень визначаються імовірності інших, складніших тверджень.

Літ.: Костюк В. М. Підтвердження та вибір гіпотези в науковому дослідженні. К., 1973; Костюк В. Н. Логика. К.— Одесса, 1975; Кайберг Г. Вероятность и индуктивная логика. Пер. с англ. М., 1978. *М. В. Попович.*

ІНДУКТИ́ВНІСТЬ (від лат. inductio — наведення, збудження) — фізична величина, яка характеризує магнітні властивості *кола електричного*. Чисельно І. дорівнює відношенню величини *магнітного потоку Ф*, який пронизує контур, до величини сили струму *I* в контурі, що створює цей потік: $L = \Phi/I$. І. залежить від розмірів і форми контура, а також *магнітної проникності* провідників, з яких він складається, та магн. проникності навколишнього середовища. Ділянки електр. кола з великою І. виготовляють у вигляді т. з. котушок індуктивності — згорнутих у спіраль провідників. У *Міжнародній системі одиниць* одиницею І. є *генрі*.

ІНДУКТИ́ВНОСТІ ВИМІ́РЮВАЧ — електричний прилад, яким вимірюють *індуктивність* провідників. Принцип дії І. в. залежить від методу вимірювання. Найпоширенішими є мостовий метод (див. *Міст вимірювальний*) і резонансний, що грунтується на використанні резонансних властивостей коливального контура, утворюваного вимірюваною індук-

Індрикотерій. Відтворений вигляд.



Багатополюсний телефонний **індуктор:** *1* — диск; *2* — рукоятка; *3* — обертовий магніт; *4* — нерухома обмотка.

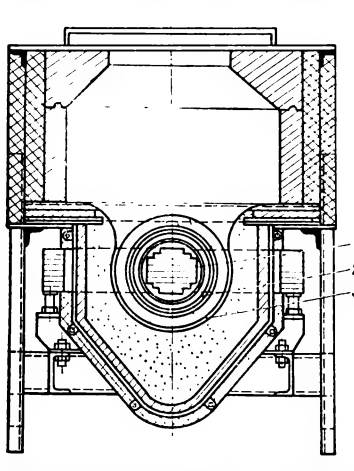
гивністю й еталонною ємністю. Іноді велику індуктивність (від 0,1 до 1000 Г) на низьких частотах визначають непрямим способом «амперметра—вольтметра». За допомогою І. в. вимірюють індуктивність обмоток трансформаторів і дроселів, котушок індуктивності, контурів з зосередженими параметрами тощо.

ІНДУ́КТОР (лат. inductor, від induco — вводжу, збуджую) — 1) І. нагрівний — пристрій для *індукційного нагріву* твердих, рідких і газоподібних провідників. Складається з індукуючого провода, за допомогою якого утворюють змінне магнітне поле, і струмопідводів, по яких в пристрій надходить електр. струм. 2) І. телефонний — магнітоелектричний *генератор* змінного електр. струму низької (18—21 Гц) частоти з ручним приводом. Розрізняють І. з обертовою обмоткою та двома нерухомими постійними прямокутними магнітами і з нерухомою обмоткою та обертовим багатополюсним магнітом кільцевої форми (мал.). І. використовують для посилання сигналів виклику у телефонних мережах з місцевою батареєю (системи МБ) військ. та сільс. телефонного зв'язку.

П. І. Кожем'якін.

ІНДУКТОТЕРМІ́Я (від лат. inductio — наведення, введення і грец. θέρμη — тепло) — метод електролікування, при якому певні ділянки тіла хворого нагріваються під впливом змінного, переважно високочастотного (від 10 до 40 Мгц) електромагнітного поля. Для проведення І. застосовують апарат ДКВ-2. І. використовується при лікуванні різних підгострих і хронічних запальних процесів, нервово-судинних захворювань тощо.

ІНДУКЦІ́ЙНА ПІ́Ч — електрична піч для плавлення металів і сплавів, що їх піддають *індукційному нагріву*. Розрізняють І. п. канальні і тигельні. В к а н а л ь н и х І. п. (мал.) є сталеве осердя, що проходить через внутр. порожнину *індуктора*. Зовні індуктор оточений керамічною футеровкою з вертикальним плавильним каналом, верхня частина якого являє собою шахту, де нагромаджується розплавлений метал. Живляться такі печі електр. струмом промислової частоти (50 Гц). В т и г е л ь н и х І. п. в індуктор вміщено *тигель* (набивний, керамічний, графітовий, металевий або зварний). Тигельні І. п. (вакуумні, відкриті) живляться електр. струмом промислової (50 Гц), середньої (до 10 кГц) або високої (понад 10 кГц) частоти (див. *Високочастотна піч*). І. п. відзначаються великою продуктивністю, інтенсивним перемішуванням і високою якістю металів (сплавів). Місткість печей від кількох кілограмів до сотень тонн. В І. п. плавлять сталь, чавун, кольорові метали і сплави, дорогоцінні метали.



Канальна індукційна піч: *1* — осердя; *2* — індуктор; *3* — канал.

В. А. Кравченко.

ІНДУКЦІ́ЙНИЙ НАГРІ́В — нагрівання *провідників* теплом, джерелом якого є електричний струм, що збуджується змінним *електромагнітним полем*. Створюють електромагнітне поле за допомогою *індукторів*, використовуючи електричний струм промислової (50 Гц), середньої (до 10 кГц) і високої (понад 10 кГц) частоти. Для І. н. характерне виділення тепла в поверхневому шарі, товщина якого залежить від фіз. властивостей провідника і частоти електр. струму. І. н. відзначається відсутністю електр. контакту з джерелом струму, значною концентрацією електр. потужності, високою продуктивністю, легкістю автоматизації тощо. Застосовують І. н. для плавлення металів і сплавів (див. *Індукційна піч*), термічної обробки, обробки тиском, для зварювання і паяння тощо.

І. І. Поляков.

ІНДУКЦІ́ЙНИЙ ПРИ́ЛАД вимірювальний — електромеханічний прилад, за допомогою якого вимірюють витрату електроенергії, величину струму тощо, використовуючи взаємодію одного або кількох змінних магнітних потоків з потоком, створюваним електричним струмом, що індукується у рухомій частині приладу; вид вимірювального *електричного приладу*. Складається з магн. системи і рухомої частини (алюмінієвого або латунного диску); експлуатують його тільки на змінному електр. струмі. І. п. звичайно використовують як *лічильник електроенергії* змінного струму, рідше — як *амперметр*, *вольтметр* або *ватметр*.

ІНДУКЦІ́ЙНИЙ ПРИСКО́РЮВАЧ заряджених частинок — прискорювач, в якому електричне прискорююче поле створюється за рахунок зміни магнітного поля. Див. також *Прискорювачі заряджених частинок*.

ІНДУ́КЦІЯ в б і о л о г і ї — 1) В ф і з і о л о г і ї — взаємодія основних нервових процесів — *збудження* і *гальмування*, яка полягає в тому, що виникле в нервовій ділянці гальмування спричинює (індукує) збудження (позитивна І.), а виникле збудження — індукує гальмування (негативна І.). Розрізняють: п о с л і д о в н у І.— коли збудження через деякий час після припинення діяння подразника замінюється гальмуванням в тій самій ділянці, і навпаки; о д н о ч а с н у І.— вплив осередку збудження або гальмування на ін. ділянки нервової системи, внаслідок якого в них одночасно виникає протилежний процес. Напр., центри розгинання кінцівки гальмуються при збудженні центрів її згинання. І. має велике значення в координації рефлекторної діяльності (див. *Рефлекси*) центральної нервової системи. 2) В е м б р і о л о г і ї — вплив одного ембріонального зачатка (індуктора) на розвиток *(диференціювання)* іншого. Ембріональна І. виявляється на всіх стадіях *зародкового розвитку*. Напр., у *бластулі* клітини ділянки майбутньої дорсальної губи впливають на розвиток ін. частин зародка, зокрема *хорди*. Хорда разом з прилеглою до неї *мезодермою* (т. з. хордомезодерма) в свою чергу індукує закладання нервової системи; частина головного мозку, з якої утворюється сітківка ока, впливає на сусідню ділянку *ектодерми*, спонукаючи її до перетворення на рогівку, тощо. Наявність І. доведено експериментально шляхом пересадки деяких ділянок зародка в незвичайні для них місця. Напр., при пересадці на початку *гаструляції* ділянки хордомезодерми на бік ранньої *гаструли* під її впливом розвивалась друга нервова трубка й навіть цілий другий зародок. Розвиток кришталика ока земноводних відбувається тільки в присутності очного міхура, і якщо очний міхур пересадити під черевну ектодерму, він викликає утворення кришталика, а не шкіри. І. здійснюється при безпосередньому контакті та взаємодії груп клітин між собою (поверхнева взаємодія) або шляхом передачі індукуючої дії через хім. речовини, які мають властивості низькомолекулярних *білків*. Явище І. відкрите 1901 нім. ембріологом Г. *Шпеманом*. Терміном «індукція» позначають деякі ін. явища в індивідуальному розвитку організмів, напр. І. процесу *регенерації* інгібіторами росту, І. диференціювання вторинних статевих ознак статевими гормонами тощо.

Л. О. Тінякова.

ІНДУ́КЦІЯ в л о г і ц і — перехід до загального твердження на підставі тверджень про окремі випадки. Найпростіша повна І.— коли є можливість перевірити кожний окремий випадок і на цій підставі зробити заг. висновок. Твердження про загальне на підставі спостережень над частиною окремих випадків — неповна І. Як відзначав В. І. Ленін, «найпростіша істина, найпростішим, індуктивним шляхом здобута, **з а в ж д и** неповна, бо досвід завжди незакінчений» (Повне зібр. тв., т. 29, с. 151). Реальний шлях від окремого до загального здійснюється через діалектичне поєднання І. та *дедукції*. Перехід до заг. твердження здійснюється або висуненням заг. *гіпотези* і перевіркою її наслідків (гіпотетико-дедуктивний метод), або *доведенням* того, що коли заг. положення має місце для *n*-го випадку, воно має місце

й для $(n+1)$-го випадку (див. *Індукція* у математиці), або за допомогою оцінки імовірності певних гіпотез (див. *Індуктивна логіка*). *М. В. Попович.*

ІНДУ́КЦІЯ у математиці — один з методів доведення математичних тверджень та впровадження математичних означень. У неявному вигляді цей метод використовував ще *Евклід*; у чітко вираженій формі він застосовується в роботах Б. *Паскаля*. Метод математичної (повної) індукції грунтується на такому принципі: нехай твердження, що стосується натуральних чисел, правильне для $n = 1$; якщо із справедливості його для n випливає правильність його для $n+1$, то це твердження правильне для всіх натуральних чисел. У *множин теорії* метод матем. І. поширюють з множини натуральних чисел на клас усіх порядкових чисел і наз. методом трансфінітної індукції. Широко вживаються в математиці також індуктивні означення, такі як, напр., означення заг. члена u_n *арифметичної прогресії* з першим членом a та різницею d : $u_1 = a$; $u_{n+1} = u_n + d$. Цей метод означення систематично використовують для означення рекурсивних *функцій*.

М. І. Кратко.

ІНДУ́КЦІЯ у фізиці — 1) Явище наведення електр. зарядів або виникнення електрорушійної сили в провідниках і діелектриках в електричних або магнітних полях (див. *Електромагнітна індукція, Електростатична індукція, Взаємна індукція, Самоіндукція*). 2) Фізична величина, яка характеризує *електромагнітне поле*. Електрична І. (електричне зміщення), $\vec{D}$ — векторна величина, яка в *Міжнародній системі одиниць* (СІ) дорівнює геом. сумі напруженості електр. поля $\vec{E}$, помноженій на *електричну сталу* ε_0, і вектора поляризації $\vec{P}$ (див. *Поляризація діелектриків*): $\vec{D} = \varepsilon_0 \vec{E} + \vec{P}$. У *СГС системі одиниць* $\vec{D} = \vec{E} + 4\pi\vec{P}$. Магнітна І., $\vec{B}$ — векторна величина, силова характеристика магн. поля. В системі СІ числове значення магн. І. дорівнює відношенню сили dF, з якою магн. поле діє на малий елемент провідника з електр. струмом, до добутку сили струму I на довжину цього елемента dl, якщо елемент розташований у полі так, що відношення dF/dl має найбільше значення: $B = \frac{1}{I} \times \times \left(\frac{dF}{dl}\right)_{max}$. Вектор магн. І. перпендикулярний до площини, яка проходить через $d\vec{F}_{max}$ і $\vec{dl}$, і направлений так, що з його кінця обертання по найкоротшій віддалі від $d\vec{F}$ до $\vec{dl}$ буде спостерігатися проти годинникової стрілки (мал.). Одиницею вимірювання магн. І. у системі СІ є *тесла*, а в системі СГС — *гаус*.

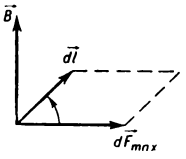
ІНДУЛЬГЕ́НЦІЯ (лат. indulgentia — милість, прощення) — 1) В римському праві — помилування з нагоди будь-якого торжества. 2) В католицизмі — відпущення гріхів; грамота, свідоцтво про повне або часткове «відпущення гріхів». Продаж І. був для *папства* одним з джерел величезних прибутків. Вимога припинення продажу І. стала одним з лозунгів *Реформації*. Торгівля І. в певних розмірах триває і досі.

ІНДУСТРІАЛІЗА́ЦІЯ (від *індустрія*) — процес створення великого машинного виробництва в усіх галузях народного господарства. Наслідком І. є перетворення пром-сті на осн. і переважну галузь нар. г-ва, переведення с. г. на пром. основу, створення якісно нової матеріально-тех. бази суспільства, підвищення *продуктивності праці*, дальше посилення сусп. характеру виробн., зростання чисельності *робітничого класу*. І. властива капіталістичному (капіталістична І.) і комуністичному (соціалістична І.) *способам виробництва*. Панівні в даній країні *виробничі відносини* визначають характер, темпи, джерела засобів і соціальні наслідки індустріалізації.

Капіталістична І.— створення великого машинного виробн. в умовах панування капіталістичних виробничих відносин, формування матеріально-тех. бази капіталістичних країн. Відбувається стихійно, нерівномірно. Осн. рушійною силою її є гонитва капіталістів за прибутками. Вона супроводиться поглибленням усіх суперечностей капіталізму, особливо його осн. суперечності — між суспільним характером виробн. і приватнокапіталістичною формою привласнення, між працею і капіталом; посилює екон. і політ. панування капіталу над *найманою працею*, розширює сферу капіталістичної *експлуатації*, веде до розширеного *відтворення* капіталістичних виробничих відносин. Разом з тим розвиток великого пром. виробництва означає швидке зростання пролетаріату і зосередження його в містах і пром. районах, що створює передумови для зростання його самосвідомості й організованості, формування пролетаріату як класу, виникнення його політ. партій. Передумовою капіталістичної І. є первісне нагромадження капіталу. Джерелами коштів для І. є експлуатація трудящих даної країни і колоніальних народів, воєнні *контрибуції*, позики та ін. Капіталістична І., як правило, починається з розвитку легкої пром-сті, оскільки в ній капітал приносить більші прибутки. Важка пром-сть розвивається після *нагромадження капіталу* внаслідок розвитку легкої пром-сті і зростання попиту на машини та устаткування. В епоху імперіалізму суперечності, властиві капіталістичній І., загострюються: посилюється нерівномірність розвитку всіх галузей пром. виробн. внаслідок руйнівної дії *економічних криз*, збільшується розрив між рівнем розвитку метрополій і колоніальних та залежних країн, а згодом між промислово розвинутими і економічно слаборозвинутими країнами.

На дальший індустріальний розвиток капіталістичних країн значний вплив здійснює *науково-технічна революція*. Але використання її результатів обмежується діянням *основного економічного закону капіталізму*. Гонитва за макс. прибутками спонукає капіталістів до прискореного тех. переоснащення виробн., що призводить до нерівномірності в розвитку окремих галузей, порушення міжгалузевих пропорцій, економічних криз. Імперіалістичні д-ви гальмують розвиток пром-сті в економічно слаборозвинутих країнах. Вони намагаються різними методами (надання кредитів, позик та ін.) розвивати там такі галузі, які закріплювали б їхні екон. позиції й політ. вплив. Визволившись від колоніалізму, країни, що розвиваються, намагаються добитися екон. незалежності на шляху І. В ряді з них до влади прийшли представники нац. буржуазії, що зумовило капіталістичну спрямованість здійснюваної в них І. Країни, які обрали шлях соціалістичної орієнтації, в умовах наявності світової соціалістич. системи мають сприятливі можливості здійснювати прогресивні соціально-екон. перетворення, створювати нац. велике машинне виробн. СРСР та ін. соціалістичні д-ви подають їм ефективну й безкорисливу допомогу пільговими кредитами, матеріалами й устаткуванням, передаванням наук.-тех. досвіду, підготовкою нац. кадрів.

Соціалістична І.— це планомірне створення і розвиток великого машинного виробн., насамперед важкої індустрії, необхідної для перебудови всіх галузей нар. г-ва на базі передової техніки. Соціалістична І. потрібна для досягнення високої продуктивності праці, повної ліквідації капіталістичних елементів, соціалістичної перебудови дрібнотоварного виробн., особливо в с. г. (див. *Кооперативний план В. І. Леніна*), перемоги й розвитку соціалістичних форм г-ва, забезпечення тех.-екон. незалежності країни, зміцнення її обороноздатності. «Єдиною матеріальною основою соціалізму може бути велика машинна промисловість, здатна реорганізувати і землеробство» (Ленін В. І. Повне зібр. тв., т. 44, с. 9). Соціалістич. революції відбуваються в країнах, що значно відрізняються за рівнем продуктивних сил і ступенем розвитку соціально-екон. відносин. Тому в різних країнах заг. закономірності соціалістич. перетворення суспільства проявляються в різних формах залежно від конкретних істор. і нац. особливостей, рівня тех.-екон. розвитку, класової структури. Це стосується і проведення соціалістич. І. Для СРСР І. була істор. необхідністю і мала вирішальне значення для побудови розвинутого соціалізму, створення його матеріально-тех. бази. Соціалістична революція встановила в Росії найпередовіший в світі політ. лад, але в екон. відношенні країна



Визначення напрямку вектора магнітної індукції.

була відсталою. Інтереси побудови соціалізму і наявність капіталістичного оточення вимагали високих темпів І. Курс на соціалістичну І. в СРСР проголосив XIV з'їзд ВКП(б) (1925). Було поставлено завдання — створити потужну індустрію в усіх союзних республіках і національних районах; розв'язання його давало можливість ліквідувати фактичну нерівність нац. окраїн, піднести їхню економіку і культуру. Соціалістична І. здійснюється на основі сусп. *власності* на *засоби виробництва*. Для неї характерний першочерговий розвиток важкої пром-сті, особливо виробн. машин і устаткування, що дає можливість в найкоротший строк реконструювати все нар. г-во на основі найновішої техніки, створити *матеріально-технічну базу соціалізму*. Особливу роль у соціалістичній І. відіграє *електрифікація*, яка є необхідною умовою побудови комунізму. Ресурси для соціалістичної І. створюються шляхом соціалістичного нагромадження (прибутків від виробничих підприємств, зовн. і внутр. торгівлі, держ. банківської системи тощо). Важливе значення мають послідовний режим економії і творча ініціатива трудящих мас у боротьбі за підвищення продуктивності праці, зниження *собівартості* продукції, дострокове виконання нар.-госп. планів. Внаслідок соціалістичної І. Рад. Союз з країни відсталої, аграрної перетворився на могутню індустріальну державу з високомеханізованим с. г. Уже на кінець другої п'ятирічки СРСР за обсягом пром. виробн. випередив Францію, Великобританію та Німеччину і вийшов на 1-е місце в Європі і на 2-е місце в світі.

Соціалістична І. створила матеріальні передумови для проведення *культурної революції* в СРСР. Вона була одним з найважливіших засобів здійснення ленінської нац. політики. Велике значення І. мала для зміцнення обороноздатності країни. Успішне проведення І. було однією з основ перемоги Рад. країни у Великій Вітчизняній війні 1941—45.

В післявоєнні роки рад. народ досяг величезних успіхів у розвитку соціалістичної економіки. Валова продукція пром-сті 1977 збільшилась проти 1940 в 19 раз, зокрема виробн. засобів виробництва — в 26 раз, виробн. *предметів споживання* — в 10 раз. Продуктивність праці пром. робітників 1977 зросла проти 1940 в 7,1 раза. Змінилася структура промисловості СРСР. В 1940 виробн. засобів виробн. становило 61%, а виробн. предметів споживання — 39%, 1977 — відповідно 74% і 26%. Створено багато нових галузей індустрії: виробн. якісних металів, штучних волокон, шкіри, пластичних мас, багато нових видів машинобудування (автомобілебудування, виробн. тракторів, комбайнів, металург., гірничого та хім. устаткування тощо). На сучас. етапі відбувається І. всіх сфер матеріального життя.

Соціалістична І. на Україні була складовою частиною загальнодерж. процесу І. IX з'їзд КП(б)У (1925) визначив шляхи І. в УРСР: макс. використання природних багатств, першочерговий розвиток важкої індустрії, а також розвиток легкої і харч. пром-сті. За роки довоєнних п'ятирічок збудовано *Дніпрогес* імені В. І. Леніна, нові великі шахти в Донбасі і гіганти металургії «Азовсталь», «Запоріжсталь» і «Криворіжсталь», Нікопольський південно-трубний металургійний з-д; маш.-буд. з-ди в Донбасі, Харкові, Дніпропетровську, Києві, Одесі та в ін. містах; хім. комбінати в Лисичанську, Рубіжному, Горлівці, Дніпропетровську. За допомогою братніх республік успішно відбудовано нар. г-во республіки після Великої Вітчизняної війни. Великих успіхів у проведенні дальшої І. досягнуто в УРСР за післявоєнні роки. Створено потужну електроенерг. систему, що є складовою частиною *Єдиної енергетичної системи СРСР*. Змінилася структура пром-сті республіки. Питома вага виробн. засобів виробн. збільшилася з 62% 1940 до 72% 1977. Випуск валової продукції пром-сті перевищив рівень 1940 майже в 13, а машинобудування — в 46 раз. Зросло виробн. предметів нар. споживання. Індустріалізовано зх. області, які до возз'єднання з Рад. Україною були екон. відсталими. Освоєно *Львівсько-Волинський вугільний басейн*, збудовано потужні електростанції, великі маш.-буд. з-ди, багато нових підприємств по переробці с.-г. сировини тощо. Здійснено соціалістичну перебудову с. г. Досвід соціалістичної І. в СРСР та ін. соціалістичних країнах має велике міжнар. значення. Його використовують, враховуючи конкретні умови, інші країни, зокрема країни соціалістичної орієнтації. *Міжнародний соціалістичний поділ праці* звільняє ряд соціалістич. країн від необхідності розвивати всі галузі важкої пром-сті і створює можливість концентрувати зусилля на тих з них, для яких є сприятливі природні та соціально-істор. передумови. В умовах світової соціалістичної системи господарства при здійсненні І. широко використовується взаємодопомога соціалістич. країн, спільне розв'язання госп. завдань, що постають перед ними в процесі соціалістичного будівництва (див. *Соціалістична економічна інтеграція*).

Літ.: Маркс К. Капітал, т. 1; Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 23; Ленін В. І. Повне зібрання творів; т. 3. Розвиток капіталізму в Росії; т. 36. Чергові завдання Радянської влади; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Брежнєв Л. І. Про основні питання економічної політики КПРС на сучасному етапі, т. 1—2. К., 1975; Щербицький В. В. Радянська Україна. К., 1978; Индустриализация СССР. 1933—1937. Документы и материалы. М., 1971; Гудзенко П. П. Україна — держава індустріальна. К., 1971; Лельчук В. С. Социалистическая индустриализация СССР и ее освещение в советской историографии. М., 1975; Ильин С. С. Индустриализация социалистического сельского хозяйства. (Экономические формы и закономерности). М., 1975; Каніщенко Л. О. Індустріальний розвиток і структурні зрушення в економіці соціалістичних країн. К., 1976; История социалистической экономики СССР, т. 1—7. М., 1976—78; Кульчицкий С. В. Внутренние ресурсы социалистической индустриализации СССР (1926—1937). К., 1979. *М. М. Паламарчук.*

«ІНДУСТРІА́ЛЬНЕ СУСПІ́ЛЬСТВО» — сучасна буржуазно-апологетична концепція, представники якої упереджено тлумачать суть і соціально-економічні наслідки *науково-технічної революції*. Основні соціально-економічні явища і процеси в суспільстві вони пояснюють лише змінами безпосередньо в галузі техніки. Виникла і розвинулась у 50—60-х рр. 20 ст. Її представники: Р. Арон (Франція), Дж.-К. *Гелбрейт*, У. Ростоу (США), Р. Дарендорф, Г. Ліліенштерн (ФРН) та ін. Виникнення й поширення концепції «І. с.» відображає спробу ідеологів буржуазії пристосуватися до нових умов класової боротьби, створити альтернативу марксистсько-ленінському вченню про сусп.-екон. розвиток. На думку авторів концепції «І. с.», технічний прогрес і зростання великого машинного виробн. є основою створення «І. с.» як єдиної моделі для всіх країн. Однобічне підкреслювання деяких спільних рис розвитку капіталістичної і соціалістичної економіки (наявність великого пром. виробн., машинної техніки, ускладнення галузевої структури, широке застосування науки тощо) при одночасному ігноруванні принципових відмінностей між двома системами, протилежного характеру *виробничих відносин*, форм власності на засоби виробн. призводять прихильників цієї концепції до проголошення капіталізму і соціалізму однотипними «І. с.». Тим самим заперечується необхідність переходу від капіталізму до соціалізму. Див. також *«Постіндустріальне суспільство»*, *«Конвергенції теорія»*. *П. М. Леоненко.*

«ІНДУСТРІА́ЛЬНІ РОБІТНИКИ СВІ́ТУ» («ІРС») — профспілкова організація в США. Засн. 1905. Виступала за скасування капіталістичної системи, проти політики «класового співробітництва», яку проводила Амер. федерація праці. «ІРС» було побудовано за виробничим принципом, вона об'єднувала гол. чин. некваліфікованих робітників. У 1908 керівництво в ній захопили прихильники *анархо-синдикалізму*, які відкидали політ. боротьбу. «ІРС» провела понад 150 страйків. Виступала проти 1-ї світової війни, вітала перемогу Великого Жовтня в Росії. У 20-х рр. представники революц. крила «ІРС» перейшли до Компартії США. «ІРС» поступово припинила свою діяльність.

«ИНДУСТРИА́ЛЬНОЕ ЗАПОРО́ЖЬЕ» — газета, орган Запорізького обкому Компартії України, обл. Ради народних депутатів. Виходить 5 раз на тиждень рос. мовою. Видається з 24.II 1939. Мала назву «Большевик Запорожья». В 1941—45 не виходила. Відновлена в травні 1945 під назвою «Запорожская правда». З 1963 видається під тепер. назвою. В 1978 газету нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора.

ІНДУ́СТРІЯ (лат. industria — старанність, діяльність) — те саме, що *промисловість*.

ІНЕ́РТНІ ГА́ЗИ [від лат. iners (inertis) — бездіяльний], благородні гази — елементи VIII групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва: *гелій* He, *неон* Ne, *аргон* Ar, *криптон* Kr, *ксенон* Xe, *радон* Rn. Всі І. г., крім радону, не радіоактивні. І. г. (крім аргону) дуже рідкісні, існують лише у вільному стані: в атмосфері, в розчиненому вигляді у воді, у природних газах і в мінералах. Атоми І. г. мають стійкі завершені електронні оболонки (див. *Валентність*), з чим пов'язані хім. пасивність газів, нездатність їхніх атомів вступати в зв'язки один з одним (молекули їх одноатомні), важкість переходу в рідкий або твердий стан. І. г. безбарвні, без запаху і смаку, з надзвичайно низькими т-рами плавлення і кипіння. Розчинність їх у воді та ін. розчинниках різко підвищується від гелію до радону. Для всіх І. г. відомі сполуки у вигляді іонізованих молекул і *клатратів*. Сполуки валентного типу одержано поки що для ксенону, криптону і радону. Гелій добувають з гелієвмісних природних газів, радон — з радіоактивних руд. Інші І. г. одержують фракційною перегонкою рідкого повітря. Використовують І. г. в хім. пром-сті і металургії для створення інертного середовища, в електро- і світлотехніці, у вакуумній і космічній техніці, атомній енергетиці, електроніці, медицині тощо.

Літ.: Бердоносов С. С. Инертные газы, вчера и сегодня. М., 1966; Василега М. Д. Благородні гази. К., 1975; Соединения благородных газов. Пер. с англ. М., 1965. *В. С. Телегус.*

ІНЕРЦІА́ЛЬНА НАВІГАЦІ́ЙНА СИСТЕ́МА, система інерціальної навігації — комплекс встановлених на рухомому об'єкті тех. пристроїв, якими визначають швидкість руху і координати цього об'єкта, використовуючи як вихідну інерціальну (нерухому відносно зір) систему відліку. Осн. частинами І. н. с. є *акселерометри* і лічильно-розв'язувальний пристрій. Акселерометрами вимірюють первинну навігаційну величину — лінійні *прискорення* об'єктів (літаків, ракет, суден тощо) під впливом негравітаційних сил (див. *Ньютона закони механіки*). Лічильно-розв'язувальний пристрій інтегруванням складових лінійних прискорень визначає швидкість руху об'єкта, а способом інтегрування складових вектора швидкості (з моменту початку руху об'єкта) — пройдений ним шлях (координати). Щоб прискорення Землі не впливало на точність вимірювань, акселерометри встановлюють на гіростабілізовану платформу (див. *Гіроскопічні пристрої*), площина якої завжди має бути перпендикулярна до місцевої вертикалі Землі. Перевагами І. н. с. порівняно з ін. навігаційними системами (див. *Радіонавігаційна система*) є автономність дії, універсальність застосування. Її недолік — залежність точності вимірювання від часу, внаслідок чого система потребує періодичної корекції. І. н. с. — важливий засіб розв'язування проблем *навігації* надводних суден, підводних човнів, космічних апаратів тощо.

Літ.: Фролов В. С. Инерциальная навигация. М., 1970; Фролов В. С. Инерциальное управление ракетами. М., 1975. *М. К. Сафронов.*

ІНЕРЦІА́ЛЬНА СИСТЕ́МА ВІ́ДЛІКУ — система відлі ку, в якій справджується закон *інерції*, тобто система, пов'язана з тілом, що перебуває у стані спокою або рівномірного прямолінійного руху. Будь-яка система, що рухається відносно І. с. в. поступально, рівномірно і прямолінійно, є також І. с. в. Поняття про І. с. в.— наук. абстракція. Оскільки в природі немає нерухомих тіл (тіло, нерухоме відносно Землі, рухається разом з нею з прискоренням відносно Сонця і т. д.), реальну *систему відліку* можна розглядати як І. с. в. лише наближено. В задачах небесної механіки і космонавтики І. с. в. можна вважати систему, початок координат якої міститься в *центрі мас* Сонячної системи, а осі координат напрямлені на 3 зорі. При розв'язуванні багатьох практичних задач як І. с. в. беруть систему, пов'язану з Землею або з тілом, що рухається відносно неї рівномірно і прямолінійно. Всі закони, за якими відбуваються фіз. процеси, однакові в усіх І. с. в. (див. *Відносності теорія*). При переході від однієї І. с. в. до ін. просторові координати і час перетворюються за певними законами (див. *Галілея принцип відносності*, *Лоренца перетворення*).

ІНЕ́РЦІЇ ЗАКО́Н — перший закон Ньютона (див. *Ньютона закони механіки*).

ІНЕ́РЦІЯ (лат. inertia — бездіяльність) — властивість тіла зберігати незмінним стан руху або спокою, якщо на нього немає зовнішніх діянь (або вони взаємно зрівноважені), а в разі зовнішніх діянь — змінювати рух поступово, тобто набувати скінченного *прискорення*. Мірою І. тіла при поступальному русі є його *маса*, а при обертальному — *момент інерції*.

ІН'Є́КЦІЯ (лат. injectio — вкидання), впорскування — метод безпосереднього введення в тканини та деякі порожнини організму (в шкіру, підшкірну клітковину, м'язи, кровоносні судини, спинномозковий канал, серце тощо) стерильних лікарських речовин у невеликих кількостях. Роблять здебільшого за допомогою шприца. Див. також *Вливання* в медицині.

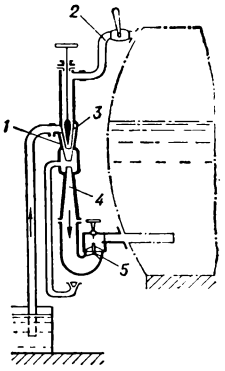
ІНЖЕ́КТОР (франц. injecteur, від лат. injecto — вкидаю) — струминний насос, що ним рідина нагнітається в посудини, де створено підвищений тиск. Найпоширенішими є І., що живлять водою *парогенератори* малої потужності. В таких І. (мал.) живильна вода підхоплюється струменем пари (з паропроводу), який набуває в паровому конусі великої швидкості, а пароводяна суміш, що утворилася, через водяний (конденсаційний) і нагнітальний (де зменшується швидкість і збільшується тиск води) конуси попадає у зворотний клапан, а з нього — у парогенератор. Насоси, якими відсмоктують газ, пару або рідину, наз. *ежекторами*.

ІНЖЕНЕ́РНА ГЕОЛО́ГІЯ — галузь геології, що вивчає геологічні умови і динаміку верхніх горизонтів *земної кори* у зв'язку із здійсненням інженерно-будівельних та ін. господарських заходів. Гол. завдання І. г.— розв'язання прикладних питань геології, пов'язаних з проектуванням, буд-вом і експлуатацією різних споруд. Важлива роль належить І. г. у розробленні питань раціонального використання і охорони геогр. середовища.

В СРСР І. г. як наука сформувалась у 30-х рр. 20 ст. завдяки роботам Ф. П. *Саваренського*, В. О. Приклонського, І. В. Попова та ін. У складі І. г. визначилися наук. напрями: інженерне грунтознавство — досліджує склад та інженерно-геол. властивості гірських порід; інженерна геодинаміка — займається вивченням природних і зумовлених інженерною і госп. діяльністю людини явищ і процесів (*зсуви*, *селі*, *карст*, просадки тощо) та розробляє рекомендації по боротьбі з ними; регіональна І. г.— вивчає характер закономірностей змін інженерно-геол. умов на різних ділянках земної кори. Розвиваються також морська І. г., інженерна сейсмологія, І. г. міст тощо. На Україні інженерно-геол. дослідження проводить Ін-т геол. наук АН УРСР, кафедри ун-тів та ін. організації й установи.

Літ.: Саваренский Ф. П. Инженерная геология. М.—Л., 1939; Сергеев Е. М. Инженерная геология. М., 1978. *В. Ф. Краєв.*

ІНЖЕНЕ́РНА ПІДГОТО́ВКА територій населених місць — комплекс інженерних заходів, спрямованих на раціональне містобудівне використання території населених місць, а також на поліпшення в них сан.-гіг. і мікрокліматичних умов; складова частина *містобудування*. До І. п. належать: вертикальне планування території, яке полягає у зміні та пристосуванні для відповідної забудови природ. рельєфу місцевості (див. *Земляні роботи*); відведення поверхневих вод; дренажні (див. *Дренаж*), протизсувні (див. *Зсув*) і берегоукріпні роботи (див. *Берегоукріпні споруди*); регулювання водотоків (див. *Регуляційні споруди*); створення і реконструкція водойм. І. п. полягає також у захисті територій від затоплювання й підтоплювання, від руйнівної дії сельових потоків і лавин, у боротьбі з карстовими явищами (за умов пасивного *карсту*), відбудові порушених (через виробничу або містобудівну діяльність людини) територій тощо. Склад І. п. визначають відповідно до заг. заходів, передбачених *генеральним планом* розвитку населеного місця на основі гідрогеол. та поверхневих розвідувань і обстежень. І. п. сприяє найкращому використанню територій (з освоєнням непридатних і обмежено придатних) при будівництві нових, реконструкції



Інжектор: *1* — водяний (конденсаційний) конус, куди з бака надходить живильна вода; *2* — паропровід; *3* — паровий конус; *4* — нагнітальний конус; *5* — зворотний клапан, через який пароводяна суміш надходить у парогенератор.

Інки. Інка з шнуром кіпу (вузликове письмо), в лівому нижньому кутку — лічильна дошка (з хроніки Пома де Аяла, 16 ст.). Посудина, що зображує духа кукурудзи.

існуючих міст, поліпшенню *благоустрою населених місць*.

Літ.: Черепанов В. А., Гуревич Л. В., Евтушенко М. Г. Инженерное проектирование планировки городов. М., 1971; Бирюков Л. Е. Основы планировки и благоустройства населенных мест и промышленных территорий. М., 1978.

В. С. Коваль.

ІНЖЕНЕ́РНА ПСИХОЛО́ГІЯ — галузь психології, яка вивчає об'єктивні закономірності процесів інформаційної взаємодії людини й тех. засобів за певних умов природного й соціального середовища. Мета І. п.— підвищення ефективності проектування й створення, а також експлуатації *систем «людина — машина»*. Виникла І. п. в 40-х рр. 20 ст. Тісно пов'язана з заг., соціальною, пед. психологією, фізіологією, *ергономікою*, наук. організацією праці, тех. естетикою, з тех. і матем. науками. Вихідними принципами І. п. є: доцільність тех. пристроїв, оптимальність, надійність функціонування людського фактора, одночасного проектування всіх трьох складових антропотех. комплексу (людина — ЕОМ — середовище), гуманізація умов праці та ін. Як наука інтегральна й комплексна І. п. використовує методи як психології, так і ін., суміжних з нею галузей (*кібернетики*, теорії інформації, фізіології людини тощо). Осн. методи дослідження: спостереження (доповнюється бесідами й анкетуванням), експеримент (лабораторний і природний) і моделювання (фізичне й математичне). І. п. має такі напрями: методологічний, психофізіологічний, системотех., експлуатаційний і педагогічний. Гол. завданням І. п. є вивчення психологічних можливостей людини з метою припасувати до неї заново створювані тех. пристрої, а не проста адаптація людини до машини.

Літ.: Ломов Б. Ф. Человек и техника. М., 1966; Денисов В. Г., Онищенко В. Ф. Инженерная психология в авиации и космонавтике. М., 1972; Инженерная психология. М., 1977; Основы инженерной психологии. М., 1977

В. І. Войтко.

ІНЖЕНЕ́РНЕ УСТАТКУВА́ННЯ будинків і населених місць — пристрої і установки, за допомогою яких створюють сприятливі (комфортні) умови побуту і трудової діяльності людини. До І. у. будинків належать внутр. пристрої систем *водопостачання, газопостачання, каналізації, опалення, вентиляції, кондиціювання повітря*, штучного *освітлення, радіомовлення, телебачення, телефонного зв'язку*. Таким І. у. є також засоби внутр. переміщення людей і вантажів (напр., *ліфти, ескалатори*, поштові підйомники), пристрої, якими видаляють сміття, гасять пожежі тощо. Поліпшенню експлуатації житл. фонду сприяє роздільна (напр., опалювальних систем) або об'єднана *диспетчеризація* дії осн. видів І. у. будинків звичайно в межах мікрорайону. Експлуатацію І. у. будинків, а також громад. споруд, комун. і пром. підприємств забезпечує І. у. населених місць. До І. у. такого типу належать установки й агрегати, за допомогою яких виробляють, перетворюють і розподіляють електроенергію, виробляють і розподіляють водяну пару і гарячу воду, очищують і знезаражують *стічні води*, спалюють і переробляють сміття. Крім того, І. у. населених місць є газорозподільні й холодильні установки, радіо- і телефонні станції, а також підземні, наземні або надземні інженерні комунікації (*водопровідні мережі, каналізаційні мережі, теплові мережі, газопроводи, лінії електропередачі, лінії зв'язку* тощо), прокладувані роздільно або у заг. *колекторах*. Суміщене прокладання таких комунікацій створює оптимальні умови для комплексної експлуатації І. у. Часто інж. устаткуванням населених місць (міст) вважають і *шляхопроводи, тунелі*, підземні *переходи* та ін. споруди транспорт. призначення. Удосконалення І. у.— один з найважливіших заходів, що підвищує рівень *благоустрою населених місць*.

Літ.: Федоров Н. Ф., Гусев В. М. Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Л., 1969; Федоров Н. Ф., Веселов С. Ф. Городские надземные сети и коллекторы. М., 1972.

Б. Ф. Левицький.

ІНЖЕНЕ́РНІ ВІЙСЬКА́ — спеціальні війська, призначені для інженерного забезпечення бойових дій з'єднань і частин родів військ. Є в арміях більшості д-в. До І. в. входять з'єднання, частини й підрозділи різного призначення: саперні, штурмові, загородження, дорожньо-мостові, понтонні, позиційні, маскувальні, польового водопостачання, будівельні та ін. Організаційно входять до складу з'єднань і частин родів військ і видів збройних сил. Свої завдання І. в. виконують у взаємодії з ін. родами військ. Вперше І. в. створено у Франції в 17 ст., у Росії — на поч. 18 ст. Рад. І. в. формувалися разом з організацією Червоної Армії. За героїзм і мужність, виявлені під час Великої Вітчизн. війни, 642 воїни І. в. удостоєно звання Героя Рад. Союзу, 266 чол. нагороджено орденами Слави трьох ступенів. Див. також *Військово-інженерне мистецтво*.

ІНЖЕНЕ́РНО-ТЕХНІ́ЧНИХ РОЗВІ́ДУВАНЬ УКРАЇ́НСЬКИЙ ГОЛОВНИ́Й ІНСТИТУ́Т — установа Держбуду УРСР. Засн. 1959 у Києві. У складі ін-ту (1979) відділи: інж. геології, інж. гідрогеології, інженерно-геодезичних робіт, спец. інженерно-геол. і геофіз. робіт, комплексних розвідувань, розвідувань і проектування водозаборів, н.-д. робіт, програмування і механізації інженерних розрахунків, механізації розвідувальних робіт тощо. Тер. відділи комплексних розвідувань у мм. Вінниці, Житомирі, Кіровограді, Черкасах, Чернігові та Хмельницькому, філіали — у Львові, Одесі та Сімферополі. Ін-т є провідною установою в республіці в галузі інженерно-тех. розвідувань для проектування об'єктів житлово-цивільного, пром. і сільс. будівництва.

О. О. Гриза.

ІНЖИ́Р, смоковниця, фігове дерево (Ficus carica) — плодове субтропічне дерево роду *фікус* родини шовковицевих *Moraceae* 4—8 м. Листки великі чергові, прості, на довгих черешках. І.— переважно дводомна рослина. В дикому стані росте в Середземномор'ї, Малій та Пд. Азії, в СРСР зустрічається в пд. р-нах. Суцвіття м'ясисті, порожнисті, з вузьким отвором зверху. На чоловічих деревах вони наз. каприфігами; складаються з чоловічих (тичинкових) і редукованих, т. з. галових, квіток. На жіночих деревах суцвіття — фіги з жіночими квітками. І. запилюється за допомогою оси бластофаги. У багатьох сортів суплідля розвивається без запилення — партеногенетично (див. *Партеногенез*). Плоди — дрібні горішки, що знаходяться всередині м'ясистого суплідля — розрослого квітколожа. Суплідля І. споживають свіжими, сушеними тощо. Достиглі сушені суплідля І. містять (у %): цукрів до 71, пектинових речовин до 5,9, білка 5,7, жиру 1,3, а також вітаміни B_1, B_2 і С. Вирощують І. в Туреччині, Алжірі, США та ін. країнах; в СРСР — у Серед. Азії, Закавказзі, Криму, на Кавказі. Врожайність — 40—60 кг плодів з 50-річного дерева.

Інжир: *1* — гілка з плодами; *2* — розріз суцвіття; *3* — тичинкова квітка; *4, 5* — маточкові квітки.

ІНИЛЬЧЕ́К — льодовики в Центральному Тянь-Шані, в межах Кирг. РСР. Південний І.— довж. 59,5 км, пл. понад 800 км²; Північний І., або льодовик Різниченка,— довж. 38,2 км (відокремлений від Пд. І. Серединним хребтом з піком *Хан-Тенгрі*). Вперше досліджені експедицією АН УРСР (1929—33).

ІНІЦІАТИ́ВА (франц. initiative, від лат. initium — початок) — почин, перший крок у якійсь справі, здатність людини до започаткування своїх рішень у різних сферах суспільного життя.

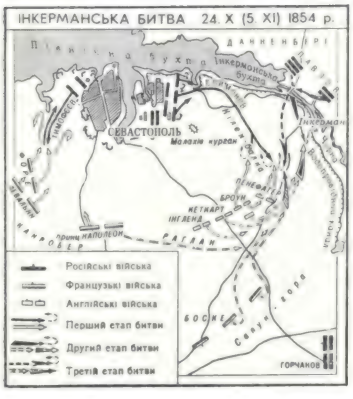
ІНКА́СО (італ. incasso) — одержання банком грошей за дорученням клієнта й зарахування цих грошей на його банківський рахунок на підставі розрахункових документів. Інкасова операція в умовах планового соціалістичного г-ва виконує важливу нар.-госп. функцію контролю за товарністю розрахункових документів і своєчасністю розрахунків та платежів. В СРСР І. широко застосовують у *безготівкових розрахунках* між госп. орг-ціями при акцептній формі розрахунків (див. *Акцепт*) за товари й послуги та при одержанні з боржника платежу за виконавчими або прирівняними до них документами, які подав на І. кредитор. Інкасові операції провадять *Державний банк СРСР* та його контори на місцях. І. застосовують і в міжнар. розрахунках.

ІНКВІЗИ́ЦІЯ (лат. inquisitio — розслідування, розшук) — судово-слідча орг-ція католицької церкви; створена в 13 ст. для боротьби проти *єресей*. Підпорядковувалася *папі римському*. І. переслідувала противників феод.-церк. ідеології та борців проти феод. гніту. З 1231 І. була у віданні ордену *домініканців*. Жорстока діяльність І. набула широкого розповсюдження в ряді країн Зх. Європи, особливо Іспанії (див. *Аутодафе*). І. були спалені видатні мислителі, вчені Дж. *Бруно*,

Дж. *Ваніні*, переслідувався Г. *Галілей* та ін. З 1452 вищим органом І. став Верховний інквізиційний трибунал у Римі. В 16 ст. І. перетворилась на одне з гол. знарядь *контрреформації*. Протягом 18—19 ст. І. було ліквідовано. Її функції частково перейшли до Конгрегації священної канцелярії у *Ватікані*, на яку в серед. 20 ст. було покладено завдання боротьби проти комунізму. В 1965 зі створенням Конгрегації віровчення священну канцелярію ліквідовано.

Літ.: Григулевич И. Р. Инквизиция М., 1976. *В. М. Катрич.*

ІНКЕРМА́НСЬКА БИ́ТВА 1854 — відбулася 24.X (5.XI) між рос. і англо-франц. військами під час *Кримської війни 1853—56* в районі Інкермана (місцевість на Сх.



від Севастополя). Цією битвою рос. командування запобігло штурму Севастополя і примусило ворога перейти до тривалої облоги міста.

ІНКЕРМА́НСЬКИЙ МОГИ́ЛЬНИК — великий могильник 4 ст. на правому березі р. Чорної в Інкерманській долині поблизу Севастополя. Відкритий 1940, досліджувався 1948. І. м. дуже зруйнований (з кількох тисяч поховань досліджено 50). Серед них — земляні склепи, прості ями тощо. В І. м. було поховано переважно воїнів. При розкопках виявлено античний, у т. ч. скляний посуд, срібні й бронзові пряжки, фібули (застібки), люстерка, браслети, залізні мечі, кинджали, ножі, золоті бляшки, бронзові римські монети тощо. Особливий інтерес становлять знахідки посуду *черняхівської культури*, який при розкопках археол. пам'яток Криму трапляється рідко.

ІНКИ, інка — одне з давніх індіанських племен мовної групи кечуа (див. *Кечуа мова*), які жили на тер. Перу в 11—13 ст., пізніше — пануюча верства в державі *Тауантінсуйу*, створеній 1438 союзом племен. Столицею цієї д-ви було м. *Куско*. І., будучи в д-ві пануючою кастою, жили за рахунок податків з підкорених племен (аймара, мочика та ін.). Культура населення д-ви І. досягла високого на той час розвитку. Про те свідчать залишки пам'яток архітектури — храмів, палаців, обсерваторій, амфітеатрів, фортець, зокрема *Мачу-Пікчу* та ін. І. створили централізовану іригаційну систему. В них було розвинуте землеробство (вирощували зернові, картоплю — звідси вона була вивезена до Європи), тваринництво; вони видобували мідь, олово, золото, срібло, свинець, бронзу і майстерно їх обробляли. І. винайшли т. з. вузликове письмо — кіпу. Високого рівня досягли І. в худож. кераміці й ткацтві. Тканини з вовни і бавовни відзначаються майстерністю оздоблення, різноманітністю візерунків і гармонійністю кольорів. Високохудожніми були також ювелірні вироби. І. мали знання з астрономії, арифметики і геометрії, топографії і географії, хірургії і гомеопатії, ботаніки й агрономії. В 1532 іспан. завойовники на чолі з Пісарро захопили в полон останнього правителя І.— *Атауальпу*, пограбували і розгромили м. Куско, а потім і всю д-ву І. Культура І. була знищена. Протягом кількох століть І. боролися проти колонізаторів за відновлення індіанської д-ви (зокрема повстання 1571, очолене Тупак Амару). Згодом вони стали одним з компонентів при формуванні народності *кечуа*.

Літ.: Кинжалов Р. В. Искусство древней Америки. М., 1962; Зубрицкий Ю. А. Инки — кечуа. М., 1975; Гавриков Ю. П. Перу: от инков до наших дней. М., 1977. *Р. Г. Семененко.*

ІНКОРПОРА́ЦІЯ (лат. incorporatio — включення до складу) — 1) У м о в о з н а в с т в і — об'єднання в одно морфологічне ціле основ, що мають власне лексичне значення. Напр., коряцьке тыкокапка-нтыват-ын — «я ставлю капкан». Інкорпоративні комплекси в *інкорпоруючих мовах* використовуються поряд із самостійними *словами*, що виступають членами речення. І. в цих мовах тісно пов'язана з *аглютинацією*. 2) У п р а в і — вид систематизації законів (див. *Систематизація законодавства*) та ін. нормативних актів, при якій їх розміщують у збірнику в хронологічному, систематичному або ін. порядку. І. дає змогу внести в первинний текст цих актів усі наступні офіційні зміни й доповнення, виключити всі скасовані законодавцем норми тощо. Прикладом І. є «Збірник законів Української РСР» (т. 1—2. К., 1974).

ІНКОРПОРУ́ЮЧІ МО́ВИ — структурний тип мов, для яких характерною є *інкорпорація*. Інкорпоративні комплекси в І. м. утворюються за певними для кожної мови правилами. В І. м. широко розвинута й *аглютинація*, що зближує ці мови з *аглютинативними мовами*. До І. м. належать деякі *палеоазіатські мови* (чукотська, коряцька, нівхська та ін.) і *індіанські мови* (цимшіан, пают, дакота тощо).

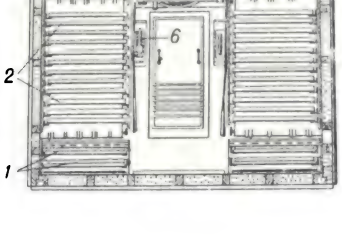
ІНКРЕ́ТИ [від лат. in — в і (se)cretus — виділений] — продукти залоз *внутрішньої секреції*; те саме, що й *гормони*.

ІНКРЕ́ЦІЯ [від лат. in — в і (se)cretio — виділення] у ф і з і о л о г і ї — утворення й виділення *гормонів* (інкретів) залозами *внутрішньої секреції* безпосередньо в кров або лімфу.

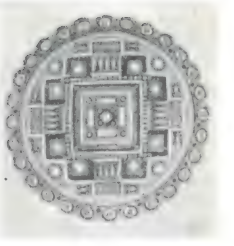
ІНКРУСТА́ЦІЯ (лат. incrustatio — облицювання) — техніка виконання творів *декоративно-ужиткового мистецтва*. Оздоблення виробів або фасадів чи інтер'єрів будівель шматочками твердих матеріалів (дерева, металу, мармуру, слонової кістки, перламутру та ін.), відмінними за кольором і матеріалом від поверхні, в яку їх врізають для надання їм більшої худож. виразності. Розрізняють також І. деревом на дереві *(інтарсія)*, металом на металі (насічка), каменем на камені. І. застосовували у скульптурі Старод. Сходу й античності. На Україні, крім названих видів, поширена ще й своєрідна техніка — І. соломкою (монументальні композиції О. *Саєнка*, вироби нар. майстрів Поділля і Тернопільщини).

ІНКУБА́ТОР (від лат. incubo — висиджую пташенят) — апарат для виведення молодняка с.-г. птиці з яєць. В СРСР пром. виробництво І. почалося у 1928 (марки «Український гігант», «Комунар»), що були розраховані для *інкубації* 16—24 тис. яєць. Сучасні І. випускають кімнатного і шафового типів, що розраховані на 39—92 тис. яєць («Рекорд-39», «Універсал-55», «Вір-9», ІКП-90, «Кавказ»). І.—електрифікований і автоматизований апарат, складається з камер, обладнаних лотками для яєць, нагрівниками, вентиляторами, зволожувачами та ін. приладами, що забезпечують необхідну для інкубації т-ру, вологість та обмін повітря і періодичне повертання яєць. В І. яйця закладають великими партіями в лотках одночасно через кожні 3 дні. Лотки в камерах встановлюють у колонки в порядку, зазначеному на стінці коридора, та інкубують. І. працюють у будь-яку пору року і виведення пташенят у них становить до 95%. В СРСР щорічно закладають в І. понад 2 млрд. яєць.

ІНКУБА́ТОРНО-ПТАХІВНИ́ЦЬКА СТА́НЦІЯ (ІПС) — спеціалізоване державне, колгоспне або міжколгоспне підприємство, яке займається виведенням в *інкубаторах* молодняка с.-г. птиці. ІПС одержують яйця для *інкубації* від держ. плем. заводів, радгоспів-репродукторів, птахофабрик і плем. ферм г-в. Виведений молодняк птиці ІПС реалізують спеціалізованим птахогосподарствам, колгоспам, радгоспам і населенню в одноденному віці або після доро-



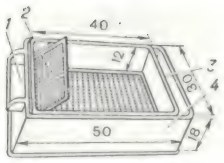
Інкубатор «Рекорд-39» (поперечний розріз): *1* — висувні лотки; *2* — інкубаційні лотки; *3* — термометр; *4* — вентилятор; *5* — редуктор повертання лотків; *6* — психрометр.



Інкрустація. Накривка скриньки — «рахви». 1960. Художньо-виробниче об'єднання «Гуцульщина». Місто Косів Івано-Франківської області.

Інкрустація. Д. Ф. Шкрібляк. Кубок. Дерево, різьблення, інкрустація. 20 ст. Село Яворів Косівського району Івано-Франківської області.

ІНКУБАЦІЙНИЙ ПЕРІОД



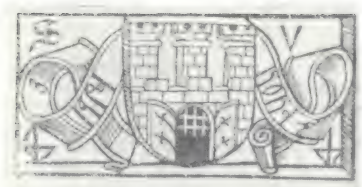
Інкубація. Апарат Шустера: *1* — зливний носик; *2* — похила сітка; *3* — внутрішній ящик; *4* — зовнішній ящик.

щування до 60—90-денного віку. Більшість ІПС провадить цілорічну інкубацію яєць, що дає змогу комплектувати стадо несучок у всі пори року й усувати сезонність у виробництві яєць і пташиного м'яса. Кожна ІПС організовує плем. роботу з птицею в г-вах своєї зони і надає зоотехніч. допомогу у вирощуванні молодняка.

ІНКУБАЦІ́ЙНИЙ ПЕРІ́ОД (від лат. incubo, тут — перебуваю в спокої), латентний період, інкубація — час, що проходить з моменту зараження організму збудником певної хвороби до появи ознак захворювання. І. п. властивий *інфекційним хворобам*. Протягом І. п. в організмі відбуваються розмноження збудника і нагромадження виділюваних ним отруйних продуктів. Тривалість І. п. залежить від виду збудника та його *вірулентності*, певною мірою — від механізму зараження, а також від опірності зараженого організму і становить від кількох годин — 3 днів (при грипі) до 20 років (при проказі). При *скарлатині*, *вісні*, *поліомієліті*, *дифтерії* та деяких ін. інфекційних хворобах протягом І. п. людина виділяє збудників хвороби і тому стає джерелом зараження для оточуючих. Тривалість І. п. є важливим фактором для виявлення джерела інфекції, а іноді й для встановлення діагнозу.

ІНКУБА́ЦІЯ (лат. incubatio — висиджування пташенят) — виведення молодняка з яєць птиці, *грени* шовкопряда, ікри риб і бджолиного розплоду. У птахівництві розрізняють природну І., коли яйця висиджує квочка, і штучну І.— виведення в *інкубаторах* на *інкубаторно-птахівницьких станціях*, у птахогосподарствах і птахофабриках. Успіх І. залежить від повноцінності яєць і режиму інкубування. Тривалість І. курячих яєць 20—22 дні, качачих — 27—28, гусячих — 29—31, індичачих — 26—28, цесарок — 26—48, фазанячих — 25—26 днів. У рибництві І.— витримування запліднених ікри у водоймах (незаводський метод) або в рибоводних апаратах (заводський) для одержання личинок риб (див. мал.). Тривалість І. у різних риб неоднакова — від декількох днів до кількох місяців. У шовківництві розрізняють природну І., коли гусінь виводять з грени при звичайному весняному підвищенні т-ри повітря, і штучну І.— виведення гусені в приміщеннях — інкубаторіях. Тривалість розвитку 12—17 діб. І. бджолиного розплоду — витримування печатного розплоду в спец. шафах-термостатах. Застосовують для одержання одновікових молодих бджіл. Тривалість розвитку 16—24 дні.

ІНКУНА́БУЛИ (лат. incunabula — колиска, роки дитинства, початок) — перші книги, друковані наборними літерами в найраніщу добу історії друкарства в Європі — від 1440 до 1500 включно. І. мають багато спільного з рукописами: в них, крім основного тексту, набраного друкарським способом, без абзаців і проміжків між словами, писано від руки ініціали, розмальовано рамки; відсутні титульні аркуші й нумерація сторінок, а відомості про книгу подано в короткій післямові. Більшість І.— культового змісту й надруковані лат. мовою З 1470-х рр. з'являються видання світського характеру нім., франц., англ. та ін. мовами. Старослов. мовою І. друкувалися *глаголицею* («Мисал», 1483) й *кирилицею* (друкарі Ш. *Фіоль*, 1491, й *Макарій*, 1494—95). Протягом 15 ст. надруковано бл. 500 тис. примірників І. Найбільше І. мають Британська б-ка, Нац. б-ка Франції, б-ка Ватікану. В СРСР — бл. 10 тис. І.: у Публічній б-ці імені М. Є. Салтикова-Щедріна — 5 тис., у Б-ці СРСР імені В. І. Леніна — 1032 примірники. В УРСР налічується до 750 І., зокрема у ЦНБ АН УРСР — 516; у Львів. наук. б-ці імені В. Стефаника — 42; Одес. наук. б-ці імені О. М. Горького — 52; Львів. музеї укр. мистецтва — 15; в б-ках ун-тів (Львівського — 46, Ужгородського — 24, Харківського — 18). З 1904 у Берліні працює міжнар. комісія з обліку І., яка видає (з 1924) «Зведений каталог інкунабул» (вийшло 8 тт.). Б-ка СРСР імені В. І. Леніна складає каталог І., що є в СРСР.



Єсмогласник (Октоіх). Видання Ш. Фіоля. Краків. 1491. Зберіг. в СРР. Чудеса Мадонни. Видання Манфредуса де Боннелліса. Венеція. 1498. Зберіг. в ЦНБ АН УРСР (Київ).

Літ.: Люблинский В. С. Книга в истории человеческого общества. М., 1972; Инвентарь инкунабулов Всесоюзной библиотеки имени В. И. Ленина, в. 1—2. М., 1939—77; Максименко Ф. П. Першодруки (інкунабули) Наукової бібліотеки Львівського університету. Львів, 1958; Александрович Е. С. Инкунабулы Центральной библиотеки Харьковского университета. Каталог. Х., 1962; Зданевич Б. Каталог інкунабул. К., 1974; Луцик Р. Я. Інкунабули Львівської наукової бібліотеки ім. В. Стефаника Академії наук УРСР. Каталог. Львів, 1974; Сак Ю. М. Інкунабули бібліотеки Ужгородського державного університету. Ужгород, 1974.

Ф. П. Максименко.

ІНЛЕ́НДЕР Людвік (1849 — 1.IX 1900, Львів) — громадсько-політ. діяч у Галичині. Закінчив Львів. ун-т. У кін. 70-х рр. 19 ст. вів пропаганду соціалістичних ідей у робітн. самоосвітніх гуртках Львова. Брав участь у виданні польс. газ. «Праца» («Праця»), у складанні опублікованих 1881 «Програми галицьких соціалістів» (разом з І. Франком і Б. Червенським) та «Програми галицької робітничої партії» (разом з Б. Червенським).

Літ.: Франко І. Людвіг Інлендер. [Некролог]. «Літературно-науковий вісник», 1900, кн. 10.

Я. Д. Ісаєвич.

ІННЕРВА́ЦІЯ (від лат. in — в, до та *нерви*) — зв'язок органів і тканин організму людини чи тварини з *центральною нервовою системою*, що здійснюється за допомогою *доцентрових нервових волокон* (аферентних) і *відцентрових нервових волокон* (еферентних). Відповідно розрізняють І. аферентну і еферентну. Аферентна І. забезпечує передачу *імпульсів нервових*, що виникають у відповідь на подразнення *рецепторів*, до центр. нервової системи. Еферентна І. забезпечує передачу імпульсів від центр. нервової системи до робочих органів і тканин. Діяльність деяких органів (напр., скелетних м'язів) відбувається виключно завдяки еферентній І. Деякі органи (напр., серце, кишечник) здатні до роботи під впливом імпульсів, що виникають у самому органі (див. *Автоматизм*). Див. також *Нервова регуляція*.

ІНОВРО́ЦЛАВ — місто в центральній частині Польщі, в Бидгощському воєводстві. Вузол з-ць. 59,7 тис. ж. (1975). Виробн. соди на місцевій сировині, с.-г. машин, автомоб. частин. Харч. пром-сть. Поблизу І.— видобування кам. солі й гіпсу. Бальнеологічний курорт.

«ІНОЗЕ́МНА КОЛЕ́ГІЯ» при Одеському обласному комітеті КП(б)У, Колегія іноземної пропаганди при Одеському обласному комітеті КП(б)У — підпільна агітаційно-пропагандистська група, створена в Одесі за вказівкою В. І. Леніна в грудні 1918 під час інтервенції Антанти на Півдні України. Діяльністю колегії керували підпільний Одес. обком партії, очолюваний І. Ф. *Смирновим* (М. Ласточкіним), і президія «І. к.» (С. І. *Соколовська*, Ж. *Лябурб*, А. Залік). Колегія в умовах підпільно-партизан. боротьби проти інтервентів і білогвардійців проводила велику роботу по розкладу військ Антанти. В її складі діяли франц. (очолювали Ж. Лябурб, Я. Л. *Єлін*), рум. (А. Залік,

М.-Г. *Бужор*), польс. (Я. *Гжеляк-Вімут*), серб. (С. *Ратков*) і грец. (А. Іоанніді, В. Атанасов) групи. Колегія видавала газ. «*Коммунист*» (рос. і франц. мовами), листівки й відозви іноз. мовами. Під їхнім впливом у військах інтервентів спалахнув ряд заворушень, найбільшим з яких було *Чорноморське повстання французького флоту 1919*. 1.III 1919 ворожа контррозвідка захопила 11 керівників колегії, які в ніч на 2.III були розстріляні, вдалося втекти лише С. Раткову. Діяльність колегії продовжувалася в легальних умовах після визволення Одеси рад. військами й припинилася в серпні 1919, коли після загарбання Одеси денікінцями члени колегії пішли на фронт.

Літ.: Коновалов В. Г. Иностранная коллегия. Одесса, 1958; Коновалов В. Г. Герои одесского подполья. М., 1960; Мельниченко В. Ю. Діяльність іноземних комуністичних груп на Україні. 1918—1920. К., 1977.

М. Ю. Раковський.

ІНОЗЕ́МНИЙ ЛЕГІО́Н — наймані військові формування у Франції та Іспанії в 19—20 ст. Франц. І. л. створено 1831. Брав участь у колоніальних війнах і придушенні нар. виступів, зокрема *Паризької комуни 1871*, у 1-й та 2-й світових війнах, у боротьбі проти нац.-визвольного руху у В'єтнамі (1946—54), Алжірі (1954—62), Заїрі (1977—78). Іспі. І. л. засн. 1920. Брав участь у війні проти Іспі. республіки 1936—39. Склад І. л. переважно формують з карних та ін. роду злочинців, авантюристич. і деклясованих елементів. В І. л. знайшли притулок і деякі кол. фашисти.

ІНОЗЕ́МНИХ ЗАКО́НІВ ЗАСТОСУВА́ННЯ в СРСР — має місце у випадках, передбачених рад. законодавством, зокрема у зобов'язаннях по *зовнішньоторговельних угодах*, а також міжнар. угодами і визнаними СРСР *міжнародними звичаями*. Норми щодо реалізації іноземних законів вміщено в Основах цивільного законодавства Союзу РСР і союзних республік, Основах цивільного судочинства Союзу РСР і союзних республік, Основах законодавства Союзу РСР і союзних республік про шлюб та сім'ю, відповідних кодексах союзних республік (див. розділ VIII *Цивільного кодексу УРСР*, розділ VI *Цивільного процесуального кодексу УРСР*, розділ VI *Кодексу про шлюб та сім'ю УРСР*), *Кодексі торговельного мореплавства СРСР*, *Повітряному кодексі СРСР* та ін. актах і міжнар. угодах, укладених СРСР, насамперед в угодах про правову допомогу. Такі угоди, зокрема, СРСР має з рядом країн *соціалістичної співдружності*. Іноземний закон в СРСР не застосовується, якщо його застосування суперечить основам рад. ладу (напр. норми, спрямовані на расову та ін. дискримінацію). В разі встановлення *договором міжнародним*, угодою, в яких бере участь СРСР, ін. правил, ніж ті, які містяться в рад. законодавстві, застосовуються правила міжнар. акту. Те саме положення діє на території УРСР, коли законодавство республіки містить правила, не передбачені міжнар. договором, угодою.

С. І. Соколенко.

ІНОЗЕ́МЦЕВ Микола Миколайович (н. 4.IV 1921, Москва) — рад. економіст і історик-міжнародник, акад. АН СРСР (з 1968). Член КПРС з 1943. Закінчив Моск. ін-т міжнар. відносин (1949). Працював на викладацькій роботі. У 1959—61 — заст., з 1966 — директор Ін-ту світової економіки і міжнар. відносин АН СРСР; 1961—66 — заст. головного редактора газ. «Правда». Осн. праці присвячені проблемам зовн. політики і міжнар. відносин, світової економіки й політ економії, міжнар. комуністичного руху. На XXIV та XXV з'їздах КПРС обраний кандидатом у члени ЦК КПРС. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

ІНОЗЕ́МЦІ — особи, що перебувають на території даної держави, але мають *громадянство* або *підданство* іншої держави. Правове становище І. визначається законодавством країни перебування та міжнар. угодами між відповідними д-вами. В країні перебування І. на основі взаємності надається або нац. режим (див. *Національного режиму принцип*), або *найбільшого сприяння режим*. В СРСР І. нарівні з рад. громадянами користуються правоздатністю (див. *Правоздатність іноземців і осіб без громадянства*), мають право на працю, на житло, на освіту та ін. соціально-екон. права. Деякі обмеження щодо цього, зокрема заборона І. обіймати ряд посад на повітряних і морських суднах, займатися рибним і гірничим промислом тощо, пов'язані з необхідністю захисту важливих інтересів д-ви. За винятком *виборчого права*, І. користуються в СРСР політ. та особистими правами і свободами (свободою слова, совісті, недоторканності особи й житла та ін.). І. не залучаються до військ. служби. В разі скоєння ними злочину на тер. СРСР І., крім осіб, які користуються *дипломатичними привілеями та імунітетами*, притягаються до кримінальної відповідальності. В СРСР діє дозвільна система виїзду та в'їзду І. (система *віз*), встановлена, виходячи з інтересів захисту держ. *суверенітету*. Бездозвільний порядок встановлюється на основі міжнар. угод.

Ю. К. Качуренко.

ІНОЗИ́Т — циклічний шестиатомний спирт. Один з дев'яти ізомерів І.— *мезоінозит* має властивості вітамінів.

ІНОК — у *православ'ї* те саме, що й чернець. Див. *Чернецтво*.

ІНОКЕ́НТІЇВЦІ — православна бузувірська секта, заснована 1908 ієромонахом Балтського монастиря Іноκентієм. Оголосивши себе живим втіленням святого духа, він проповідував близький кінець світу, наближення «страшного суду», ознаки якого вбачав у революц. русі. Вчення І. набуло поширення серед деяких відсталих верств сільс. населення Молдавії й України. І. вороже ставилися до Рад. влади. Культ І. призвів до загибелі багатьох людей, зокрема дітей. Керівників секти за антирад. і бузувірську діяльність було віддано до суду. Кілька незначних груп І. з дещо видозміненим ритуалом існує й досі.

ІНОКЕ́НТІЙ IV (Innocentius IV; світське ім'я — Сінібальдо Фієскі; бл. 1195, Генуя — 7.XII 1254, Неаполь) — папа римський з 1243. Вів боротьбу проти німецького імператора *Фрідріха II* Штауфена та його наступника — Конрата IV. Активно підтримував *Тевтонський орден* у його загарбницькій політиці в Сх. Європі. Ініціатор місії Дж. *Карпіні*. У 1252 заснував т-во «братів мандрівників», метою якого було поширення католицизму на Русі. Намагався втягти в унію Галицько-Волинську землю (див. *Данило Галицький*). Робив спроби встановити зв'язки з *Олександром Невським* і штовхнути Русь на хрестовий похід проти монголо-татар за несприятливої для неї внутр. і зовн. обстановки.

М. М. Іноземцев.

ІНОКУЛЯ́ЦІЯ (лат. inoculatio — щеплення) — введення живих мікроорганізмів, інфікованого матеріалу, сироватки або інших речовин у тканини рослин, тварин, людини, а також у поживне середовище. І. ослабленого живого збудника інфекційного захворювання (напр., віруса вакцини) людині чи тварині сприяє розвитку *імунітету*. І. проводять з лікувальною або профілакт. метою (див. *Вакцинація*), для зараження бобових рослин *бульбочковими бактеріями*, при мікробіол. дослідженнях.

ІНОМО́ВЛЕННЯ — радіомовлення, яке ведеться для слухачів зарубіжних країн. Як особливий вид мовлення І. з розвитком сучасної техніки досягло високого рівня в усьому світі. І. соціалістичних країн є засобом пропаганди комуністичної ідеології, зброєю в боротьбі проти імперіалізму і неоколоніалізму, за мир і безпеку народів, за демократію і соціалізм, служить зміцненню міжнар. солідарності трудящих.

Регулярне мовлення Моск. радіо на зарубіжні країни почалося з жовтня 1929, спочатку нім., потім франц., англ. та ін. мовами. Ведуться передачі на країни всіх континентів. В 1964 створено радіостанцію «Мир і прогрес» — орган рад. громад. орг-цій. У 1978 заг. обсяг І. Всесоюзного радіо становив понад 207 годин на добу 69 мовами.

Однією з ланок єдиного рад. І. є мовлення на закордон Укр. радіо, яке регулярно веде передачі з 1950 укр., з 1962 — також англ., з 1966 — нім. мовами. Радіопрограми з Києва слухають більш як у 40 країнах на всіх континентах планети. Вони здобули популярність, зокрема, серед зарубіжних українців, які живуть в Канаді, США, Лат. Америці, Зх. Європі, Австралії. Передачі Укр. радіо пропагують внутр. і зовн. політику КПРС і Рад. д-ви, соціалістичний спосіб життя, успіхи укр. народу в госп. і культур. будівництві у братній сім'ї народів СРСР.

Головним змістом програм І. імперіалістичних країн є антикомунізм, бурж. пропаганда (див. *Британська радіомовна корпо-*

Іностранцевія.
Відтворений вигляд.

Іноцерамові:
1 — Inoceramus retrorus;
2 — I. balticus.

рація, «*Вільна Європа*», «*Голос Америки*» та ін.). З поширенням телебачення набули розвитку телевізійні передачі для закордону (див *Інтербачення, Євробачення*).

І. П. Хропко.

ІНО́ПІН Євген Васильович (н. 16.VIII 1923, м. Бєлозерськ Волог. області) — український рад. фізик, доктор фізико-матем. наук (з 1967), професор (з 1971), засл. діяч науки УРСР (з 1978). Член КПРС з 1944. Учасник Великої Вітчизн. війни. В 1952 закінчив Харків. ун-т. З 1953 працює в Фізико-тех. ін-ті АН УРСР (Харків). Осн. праці з теорії атомного ядра і ядерних реакцій. Нагороджений орденом Жовтневої Революції, іншими орденами, медалями.

«ИНОСТРА́ННАЯ ЛИТЕРАТУ́РА» — літературно-художній і громадсько-політ.щомісячний журнал СП СРСР. Виходить у Москві з 1955. Продовжує діяльність журн. «Интернациональная литература» (виходив з 1933 по 1943). В «И. л.» друкуються переклади кращих творів зарубіжних письменників, літ.-критичні, публіцистичні й мистецтвознавчі статті, матеріали про зв'язки рад. і зарубіжної літератур.

ІНОСТРА́НЦЕВ Олександр Олександрович [12 (24).VII 1843, Петербург — 31.XII 1919, Петроград] — рос. геолог, чл.-кор. Петерб. АН (з 1901). У 1867 закінчив Петерб. ун-т, з 1873 — професор цього ун-ту. Проводив геол. дослідження в пн. частині Європ. Росії, на Уралі, Алтаї, Кавказі, на Україні, зокрема в Донбасі і Криму. Вперше в країні (1867) застосував мікроскопічний метод дослідження гірських порід. Основні праці — з стратиграфії, палеонтології, гідрогеології і петрографії.

ІНОСТРАНЦЕ́ВІЯ (Inostrancevia) — рід вимерлих *звіроподібних* плазунів підряду *звірозубих*. Були рухливими хижими тваринами завдовжки до 3 м. Мали вузький череп, великі, міцні верхньощелепні передні ікла та гострі різці, вертикально поставлені п'ятипалі кінцівки з великими кігтями на пальцях. Викопні рештки І. відомі з верхньопермських відкладів СРСР (Архангельська обл.). Уперше рештки І. знайшов у пермських відкладах на березі Пн. Двіни рос. учений В. П. *Амалицький*, який дав їй назву на честь рос. геолога О. О. *Іностранцева*.

М. Д. Поплавська.

ІНОЦЕРА́МОВІ (Inoceramidae) — вимерла родина *двостулкових молюсків*. Мали нерівно- або рівностулкову, з концентричною, рідше — радіальною скульптурою, іноді — гладеньку черепашку з дуже розвиненим призматичним шаром. Замковий край прямий з численними прямими зв'язковими ямками. Черепашки окремих видів досягали довж. 1 м. Відомі з юрських та крейдяних відкладів усіх частин світу. Чимало видів І. зазначених відкладів правлять за провідні форми.

А. Л. Путь.

ІНСА́ЙТ (англ. insight — проникливість, збагнення) — 1) У сучасній ідеалістичній філософії (гол. чин. *інтуітивізмі*) термін, що означає раптове проникнення в суть проблеми без логічного аналізу її; акт безпосереднього пізнання. 2) У психології — в мислительному процесі — момент зрозуміння, осяяння, здогадки. При цьому в ході розв'язання завдань завжди здійснюється хоча б мінімальне, зовсім незначне мислительне передбачення невідомого. Завдяки такому передбаченню вдається перекинути місток від відомого до невідомого. Поняття «інсайт» не має єдиного трактування. В більшості випадків мають на увазі саме раптову здогадку, відкриття, зрозуміння чогось невідомого. І. часто розглядають як результат інтуїтивного мислення (див. *Інтуїція*), коли суб'єкт не усвідомлює всього перебігу цього процесу, тому й кінцевий результат сприймається як здогадка, на відміну від раціонального поетапного пізнання, коли всі висновки витікають один з одного й усвідомлюються.

В. О. Моляко.

ІНСБРУК — місто на Зх. Австрії, адм. ц. землі Тіроль. Розташований у Сх. Альпах, на р. Інн. Вузол міжнар. трансп. шляхів через Альпи. 121,9 тис. ж. (1975). Підприємства текст., металообробної, хім. і харч. пром-сті. Художні промисли. Міжнар. центр туризму і зимових видів спорту. В 1968 в І. проходили X зимові Олімпійські ігри. В І.— ун-т (17 ст.), музеї, бот. сад. Архіт. пам'ятки: міська башта (14—16 ст.), палац Гоффбург (14—18 ст.). церква Гофкірхе (1553—63), колона св. Анни (1706); стадіон з критим катком (1964, арх. Г. Бухрайнер).

ІНСЕКТА́РІЙ (від лат. insecta — комахи) — приміщення для виведення, утримання або розведення комах. І. бувають різної конструкції залежно від мети використання їх. Найпростіший І.— скринька, стінки й накривка якої затягнуті рідкою тканиною або металевою сіткою; іноді великою сіткою покривають ділянку поля, чагарника тощо. Деякі сучас. І.— великі будівлі з пристосуваннями для регуляції освітлення, т-ри, вологості тощо. І. здебільшого використовують для виведення комах, застосовуваних у наук. дослідах (у галузі акліматизації, токсикології, генетики, біофізики та ін.) та для опрацювання біол. методу боротьби з шкідниками с.-г. культур.

ІНСЕКТИЦИ́ДИ (від лат. insectum — комаха і caedo — вбиваю) — хімічні речовини (отрути) для знищення шкідливих комах. Більшість І. проникає в організм комах крізь шкірні покриви, ротовий отвір, деякі — крізь трахейну систему. Існують також І., що проникають в рослини крізь листкову поверхню або кореневу систему з грунту і роблять рослинні тканини отруйними для комах. Класифікують І. переважно за хім. складом. Найпоширеніші І. за діючою речовиною належать до класів хлор- і фосфорорганічних сполук та карбаматів. І. здебільшого не розчинні у воді і для практичного застосування виготовляють: концентрати, що емульгуються — розчини в *емульгаторах*, які при додаванні води утворюють стабільні *емульсії*; концентрати емульсій, які для обприскування розчиняють у воді; порошки, що складаються з нейтрального наповнювача (трепел, каолін), інсектициду і поверхнево-активної речовини, які при додаванні води утворюють стійку суспензію; порошки для обпилювання — застосовують у сухому вигляді; гранульовані препарати з розміром гранул 0,5—4,0 мм — розсівають по поверхні грунту та рослин або вносять в грунт. В СРСР, зокрема на Україні, використовують такі І.: гамма-ізомер гексахлорану, поліхлорпінен, поліхлоркамфен — проти шкідників тех. культур, картоплі; хлорофос, метафос, карбофос — проти шкідників зернових, овочевих, плодових культур; фосфамід — проти сисних шкідників рослин. Див. також *Пестициди, Фуміганти*.

Літ.: Мельников Н. Н. Химия и технология пестицидов. М., 1974; Гар К. А. Химические средства защиты сельскохозяйственных культур. М., 1978.

В. П. Васильєв.

ІНСОЛЯ́ЦІЯ (від лат. insolo — виставляю на сонце) — надходження *сонячної радіації* на земну поверхню. Інтенсивність І. залежить від висоти Сонця над горизонтом, положення поверхні, на яку падає проміння, висоти над р. м., хмарності та прозорості атмосфери. І. впливає на загальну *циркуляцію атмосфери* та вологообіг на Землі, тобто і на кліматичні умови Землі, а також на біофіз. і біохім. процеси в рослинних і тваринних організмах.

ІНСПЕ́КЦІЇ ДЕРЖА́ВНІ (лат. inspectio — огляд, нагляд) — в СРСР спеціальні загальнодерж. контрольні органи, що входять до складу центр. галузевих органів управління (міністерств, держ. к-тів). Діють на основі положень, затверджених урядом. Створюються для контролю та нагляду за фактичним виконанням єдиних правил і вимог загальнодерж. (а не відомчого) характеру (додержання правил тех. безпеки, рад. торгівлі, користування природними ресурсами тощо). Існують І. д.: по нагляду за безпечним веденням робіт у пром-сті та гірнич. нагляду (держгіртехнагляд), по держ. сан. нагляду, по пожежному нагляду, мисливська, ветеринарна, автомобільна (ДАІ) та ін. *Службові особи* І. д. мають право відвідувати підконтрольні об'єкти, знайомитися з документами, проводити огляди, обстеження, брати проби, розробляти заходи щодо попередження правопорушень. На винних у порушенні правил І. д. може накладати *адміністративні стягнення* (заборона експлуатації об'єктів, відсторонення від роботи, накладення штрафу тощо).

Л. В. Коваль.

ІНСТА́НЦІЯ (лат. instantia — безпосередня близькість) — кожна з послідовних ланок у системі підпорядкованих один одному органів *державного апарату*, судових, парт., громадських тощо. В рад. держ. апараті більшість справ

розглядається остаточно в одній І. Суд. розгляд справ в СРСР здійснюється, як правило, у двох І. У *судовій системі* СРСР судами першої І. є народні суди, військ. трибунали з'єднань і гарнізонів. Вищестоящі суди є першою І. у справах, віднесених до їхньої *підсудності*, і другою та наглядовою І.— у справах, розглянутих судами першої інстанції. Див. *Касаційний розгляд справ, Перегляд у порядку судового нагляду*.

ІНСТИ́НКТ (від лат. instinctus — спонука) — сукупність природжених складних актів поведінки, що властиві гваринам даного *виду* і виникають як реакція на зовн. і внутр. подразнення. Початок наук. вивченню І. поклав Ч. Дарвін. Він уперше показав зв'язок розвитку І. з істор. формуванням виду, а також зв'язок І. з особливостями організації нервової системи. І. вивчали І. М. Сеченов, І. П. Павлов та його послідовники. І.— це складні *безумовні рефлекси*, на основі яких утворюються *умовні рефлекси*. І. розвиваються внаслідок *добору природного*; міцно закріплюються з мінім. *латентним періодом*, завдяки чому вони особливо ефективні. За біол. значенням І. можна поділити на такі осн. групи: х а р ч о в і (добування їжі, запасання корму тощо); о б о р о н н і, або захисні, спрямовані на збереження виду — пасивні («завмирання» при дотику, втеча та ін.) й активні (захист за допомогою зубів, рогів тощо); с т а т е в і, пов'язані з функціонуванням *статевих залоз* (статевий потяг, парування, міграція риб на нерест тощо); б а т ь к і в с ь к і, що виявляються в піклуванні про нащадків (будування гнізд, годування молодняка, навчення захисту, полювання тощо); г р у п о в і — становлять основу взаємовідносин членів стада, зграї, рою або сім'ї. Поведінку комах визначають майже виключно І. У риб і птахів значну, а у ссавців переважну частину актів поведінки становлять не І., а умовні рефлекси. І. людини значною мірою підпорядковані її свідомій діяльності, що формується в процесі виховання. Вивчення І. та їх використання має велике практичне значення для тваринництва, мисливського г-ва, боротьби з шкідниками с.-г. культур, переносниками інфекцій тощо.

Літ.: Павлов І. П. Лекції про роботу великих півкуль головного мозку. К., 1952; Крушинский Л. В. Формирование поведения животных в норме и патологии. М., 1960; Слоним А. Д. Инстинкт. Загадки врождённого поведения организмов. Л., 1967; Бабич І. А., Мегедь О. Г. Бджільництво. К., 1973

ІНСТИ́НКТ ДО́МУ, хомінг — поведінкова реакція тварин, що виявляється у прив'язаності їх до території проживання та в прагненні повернутися «додому». Тварина обмежує свої переміщення певною, звичайно невеликою територією, яку нерідко захищає від проникнення інших представників того ж *виду*, а якщо вона потрапила за межі «своєї» території, намагається якнайшвидше повернутися назад. У мігруючих тварин І. д. виявляється в тому, що вони щороку повертаються на свою батьківщину, точно до того самого місця, де жили в минулому році, напр. птахи — до свого торішнього гнізда. І. д. забезпечує стабільність *популяцій*, запобігає розсіянню особин, що заважало б нормальному розмноженню, підтриманню стабільної чисельності виду. Наявність І. д. враховують при інтродукції тварин (див. *Інтродукція* організмів). І. д. широко використовується при вивченні *орієнтації тварин*.

Літ.: Кистяковский А. Б. [та ін.] Бионика. К., 1978.

О. Б. Кістяківський.

ІНСТИНКТИ́ВНА ПОВЕДІ́НКА — закріплена спадково частина *поведінки тварин*, характерна для даного виду організмів, в основі якої лежать *інстинкти*. Виявляється у представників одного виду приблизно в однакових формах і спрямована на забезпечення найважливіших для існування виду їхніх життєвих функцій. І. п.— цілісна реакція всього організму, що складається з інстинктивних дій або актів, які в свою чергу складаються з окремих інстинктивних рухів і поз та з інстинктивних реакцій (звукових, термічних, електричних, виділення секретів, зміни забарвлення тощо). І. п. спричинюється внутр. біол. потребами, які приводять у дію фізіол. механізми. В реалізації І. п. беруть участь і спец. зовн.— т. з. ключові подразники. І. п. тісно пов'язана з процесами *навчення, відбиття в пам'яті*, які спричинюють її пластичність, мінливість і розвиток. Доцільність І. п. може порушуватись факторами зовн. середовища (напр., бджоли продовжують наповнювати медом комірки стільника і тоді, коли людина зруйнує його дно). І. п.— результат еволюційного процесу. І. п. тварин, як і ін. форми їхньої поведінки, вивчає *етологія*.

Літ.: Фабри К. Э. Основы зоопсихологии. М., 1976; Тинберген Н. Поведение животных. Пер. с англ. М., 1978.

Л. О. Тінякова.

ІНСТИТУ́Т (лат. institutum — устрій, основоположення) у п р а в і — сукупність норм права, які регулюють певну групу однопорядкових *суспільних відносин* і звичайно становлять частину відповідної *галузі права*. Так, І. є норми, що регулюють *усиновлення* в сімейному праві, заробітну плату в трудовому праві, тощо. Окремі групи сусп. відносин регулюються нормами різних галузей права. Напр., норми, що визначають порядок розрахунків між підприємствами за поставку товарів, становлять єдиний правовий І., але належать до фінанс., цивільного і частково до адм. права. Поділ права на І. дає можливість правильно обрати й застосувати *норму права* у необхідних випадках і забезпечити ефективне *правове регулювання* цих відносин.

ІНСТИТУ́Т ІСТО́РІЇ ПА́РТІЇ ПРИ ЦК КОМПА́РТІЇ УКРАЇ́НИ — ФІЛІА́Л ІНСТИТУ́ТУ МАРКСИ́ЗМУ-ЛЕНІНІ́ЗМУ ПРИ ЦК КПРС — науково-дослідна установа ЦК Компартії України. Здійснює переклад і видання укр. мовою творів К. Маркса, Ф. Енгельса, В. І. Леніна, їхніх біографій, документів КПРС; наук. розробку історії КПРС та її місц. орг-цій, проблем наук. комунізму, парт. будівництва; проводить роботу по пропаганді ідейної спадщини класиків марксизму-ленінізму, критиці бурж. ідеології. Здійснює збирання, зберігання, наук. обробку і публікацію документів парт. та комсомольських органів; координує наук.-дослідну роботу в республіці в галузі історії КПРС, парт. будівництва. Попередником ін-ту була створена 1921 на Україні Комісія по історії Жовтневої революції і Комуністичної партії (див. *Істпарт*). У 1929 Істпарт реорганізовано в н.-д. Ін-т історії партії та Жовтн. революції на Україні при ЦК КП(б)У. В 1939 ін-т перейменовано на Укр. філіал Ін-ту Маркса — Енгельса — Леніна при ЦК ВКП(б). З 1956 — сучас. назва. Ін-т здійснив підготовку видання укр. мовою 2-го, 4-го і Повного зібрання творів В. І. Леніна, Творів К. Маркса і Ф. Енгельса, ряду тематичних збірників (див. *Видання творів К. Маркса і Ф. Енгельса, Видання творів В. І. Леніна*), біографій К. Маркса, Ф. Енгельса, В. І. Леніна, збірника документів «*Комуністична партія України в резолюціях з'їздів, конференцій і пленумів ЦК*» в 2-х томах (1976—77), «Нарисів історії Комуністичної партії України» та ін. праць з актуальних питань політики і історії КПРС, парт. будівництва, наук. комунізму. При ін-ті є парт. архів і спеціальна історико-парт. бібліотека. Ін-т здійснює наук.-методичне керівництво парт. архівами обл. к-тів Компартії України, Київським і Львівським філіалами Центрального музею В. І. Леніна. Ін-т разом з Ін-том історії АН УРСР видає «*Український історичний журнал*». Ін-т нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора (1971).

В. І. Юрчук

ІНСТИТУ́Т МАРКСИ́ЗМУ-ЛЕНІНІ́ЗМУ ПРИ ЦК КПРС (ІМЛ) — центральна партійна н.-д. установа. Міститься у Москві. Ін-т збирає, зберігає і публікує документи К. Маркса, Ф. Енгельса, В. І. Леніна, матеріали про їхнє життя і діяльність, документи центр. парт. установ, документи видатних діячів партії, готує до видання твори і біографії основоположників марксизму-ленінізму, розробляє питання історії КПРС, парт. будівництва, актуальні проблеми теорії наук. комунізму, марксистсько-ленінської теорії, історії міжнар. комуністичного руху тощо. Попередниками ІМЛ були *Істпарт*, заснований 1920, Ін-т К. Маркса і Ф. Енгельса (ІМЕ), створений 1921, та Ін-т В. І. Леніна, організований 1923. В 1931 на базі цих установ створено єдиний Ін-т Маркса — Енгельса — Леніна при ЦК ВКП(б) (ІМЕЛ). З березня 1956 ін-т має сучас. назву. За час свого існування ІМЛ підготував 5 видань Творів В. І. Леніна, 2 видання Творів К. Маркса і Ф. Енгельса, 38 «Ленінських збірників», випустив вибрані твори К. Маркса і Ф. Енгельса в 2 т., 13 т. «*Архива Маркса и*

Энгельса», вибрані твори В. І. Леніна в 6, 2 і 3 т., ряд тематичних збірників творів В. І. Леніна, окремі праці В. І. Леніна, спогади про В. І. Леніна, 8 видань збірника документів *«Комуністична партія Радянського Союзу в резолюціях і рішеннях з'їздів, конференцій і пленумів ЦК»*, стенограми і протоколи з'їздів і конференцій КПРС, багатотомну «Історію Комуністичної партії Радянського Союзу» та ін. Разом з Ін-том марксизму-ленінізму при ЦК СЄПН ІМЛ здійснює підготовку багатотомного видання Творів К. Маркса і Ф. Енгельса мовами оригіналу (МЕГА), разом з прогресивними вид-вами Великобританії і США — видання творів Маркса і Енгельса англ. мовою. Серед багатотомних видань ін-ту зокрема, «В. І. Ленін. Біографічна хроніка» (вийшло 9 томів). ІМЛ має 16 філіалів: у Москві, Ленінграді, столицях союзних республік (див., зокрема, *Інститут історії партії при ЦК Компартії України — філіал Інституту марксизму-ленінізму при ЦК КПРС*). При ін-ті існує музей К. Маркса і Ф. Енгельса, Центр. парт. архів. ІМЛ здійснює наук.-методичне керівництво *Центральним музеєм В. І. Леніна* та його філіалами, видає журн. *«Вопросы истории КПСС»*. Ін-т нагороджено орденом Леніна (1971).

О. Д. Педосов.

ІНСТИТУ́Т СОЦІА́ЛЬНИЙ — сукупність норм, що регулюють стосунки між людьми в тій чи іншій галузі *суспільних відносин* (напр., І. держави, І. власності, І. шлюбу).

ІНСТИТУ́Т ФРА́НЦІЇ — офіційна наук. установа, що об'єднує діяльність галузевих наук. і мистецьких академій Франції. Засн. 1795. До І. Ф. входять: 1. Французька академія (засн. 1635) — займається дослідженнями мови й л-ри. В її складі «40 безсмертних» — видатних діячів л-ри, політики, економіки. Присуджує кілька літ. премій; 2. Академія написів і красного письменства (засн. 1663) — досліджує питання історії всіх часів, вивчає стародавні і сх. мови й середньовічні говірки; 3. Академія наук (засн. 1666) — займається природничими науками, застосуванням досягнень науки в пром-сті; 4. Академія мистецтв (засн. 1803) — має секції живопису, скульптури, архітектури, гравюри й муз. композиції; 5. Академія моральних і політ. наук (засн. 1832) — розробляє питання філософії, моральних наук, права, політ. економії, статистики, фінансів, географії тощо. Членами І. Ф. були відомі рос., рад. учені, зокрема й ті, що працювали на Україні,— В. І. Вернадський, М. О. Лаврентьєв, І. І. Мечников. Деякі академії не входять до І. Ф. (медицини, с. г. та ін.).

А. В. Санцевич.

ІНСТИТУ́Т ЧЕРВО́НОЇ ПРОФЕСУ́РИ (ІЧП) — спец. вищий навч. заклад, що готував викладачів суспільних наук для вузів, а також працівників н.-д. установ, центр. парт. і держ. органів. Створений згідно з підписаною В. І. Леніним постановою РНК РРФСР від 11.II 1921 в Москві. Ректором ІЧП у 1921—32 був М. М. *Покровський*. В 1930 ІЧП розділено на самостійні ін-ти: історії, історико-парт., екон., філософії і природознавства. В 1931, після приєднання до ІЧП аспірантури н.-д. ін-тів Комуністичної академії, створено галузеві ІЧП: аграрний, світового г-ва і світової політики, рад. будівництва права, л-ри, техніки і природознавства, підготовки кадрів (кол. підготовче відділення). Курс навчання становив 3 роки. В 1932 на Україні було створено 6 галузевих ІЧП. В січні 1934 їх реорганізували в єдиний ІЧП при ВУЦВК. Містився в Харкові; з вересня 1934 — в Києві. Існував до 1937. В міру зміцнення вузів і науково-дослідних інститутів ІЧП почали втрачати своє значення, і в 2-й пол. 30-х рр. їх було закрито.

ІНСТИТУ́ТИ ВДОСКОНА́ЛЕННЯ ВЧИТЕЛІ́В — в СРСР навчально-методичні установи. Вивчають, узагальнюють і поширюють передовий пед. досвід і досягнення пед. науки; вивчають стан викладання і якість знань школярів з окремих предметів; розробляють і вдосконалюють методи й форми навч.-виховної роботи. Надають систематичну допомогу вчителям, шкільним методичним об'єднанням і районним та міським метод. кабінетам в організації та проведенні метод. роботи; здійснюють курсову перепідготовку й допомагають самоосвіті вчителів та ін. працівників нар. освіти, поширюють пед. знання серед населення. Організовують пед. читання, проводять наук.-практичні конференції й семінари, влаштовують пед. виставки; видають методичну л-ру для вчителів та ін. І. в. в. створюють при м-вах освіти (нар. освіти) союзних і авт. республік, крайових, обласних відділах нар. освіти. Перші І. в. в. на Україні створено 1939; в 1978 їх налічувалося 27, в т. ч. Центр. ін-т удосконалення вчителів (Київ).

Г. М. Коберник.

ІНСТИТУ́ТИ ВДОСКОНА́ЛЕННЯ ЛІКАРІ́В — в СРСР особливі вищі мед. навч. заклади, в яких лікарі й провізори підвищують свою кваліфікацію з різних теоретичних, клінічних і гігієнічних спеціальностей. В діяльності І. в. л. розрізняють дві форми: с п е ц і а л і з а ц і ю — оволодіння молодими лікарями певною спеціальністю та у д о с к о н а л е н н я знань в галузі, в якій вони вже мають досвід і стаж. Строк навчання в І. в. л.— від 1 до 6 місяців. В УРСР є три І. в. л.— Запорізький, Київський і Харківський (див. окремі ст.). Є також ф-ти вдосконалення лікарів у ряді медичних навчальних інститутів. Див. також *Медична освіта*.

В. М. Гирін.

ІНСТИТУ́ТИ КУЛЬТУ́РИ — в СРСР вузи, що готують бібліотекарів-бібліографів широкого профілю, а також спеціалістів високої кваліфікації для роботи в масовій мережі культурно-освітніх закладів. Реорганізовані з колишніх бібліотечних інститутів. Студенти І. к. поряд з заг. різнобічною підготовкою в галузі культур.-осв. роботи одержують кваліфікацію керівників худож. самодіяльності, хорового або театрального колективів, оркестру нар. інструментів. У 1979 в СРСР було 17 І. к., у т. ч. на Україні *Київський інститут культури* імені О. Є. Корнійчука, *Ровеньский інститут культури* та *Харківський інститут культури*. В усіх вузах є денні, заочні відділення, в деяких — вечірні. Строк навчання в І. к.— 4 роки, без відриву від виробництва — 5 років.

ІНСТИТУ́ТИ НАРО́ДНОЇ ОСВІ́ТИ (ІНО) — вищі педагогічні навчальні заклади. Створені в УРСР 1920 на базі ун-тів і пед. закладів. Готували працівників освіти для загальноосв. і професс. шкіл усіх типів і виховних закладів. Мали два ф-ти — соціального виховання (трирічні) й професс. освіти (чотирирічні). В 1930 на базі ІНО створено *Інститути соціального виховання, Інститути професійної освіти* та ін.

ІНСТИТУ́ТИ ПРОФЕСІ́ЙНОЇ ОСВІ́ТИ — вищі пед. навчальні заклади. Засн. в УРСР 1930 на базі ф-тів професс. освіти *Інститутів народної освіти*. І. п. о. готували викладачів для технікумів, шкіл ФЗУ, робітн. ф-тів тощо. Мали ф-ти: соціальних наук, фіз.-матем., агробіологічний. Строк навчання 4 роки. І. п. о. існували до 1933. На їхній базі булс відновлено університети.

ІНСТИТУ́ТИ СОЦІА́ЛЬНОГО ВИХОВА́ННЯ — вищі педагогічні заклади. Засн. в УРСР 1930 на базі ф-тів соціального виховання *Інститутів народної освіти*. В І. с. в. були ф-ти: шкільний, педолого-педагогічний, позашкільний. Строк навчання на всіх ф-тах 3 роки. В 1933 І. с. в. реорганізовано в пед. інститути.

ІНСТИТУ́ТИ ШЛЯХЕ́ТНИХ ДІВЧА́Т — закриті привілейовані навчально-виховні заклади в дореволюц. Росії для дочок дворян, а згодом і для заможних верств населення. Перший І. ш. д. засн. 1764 в Петербурзі (Смольний). На Україні І. ш. д. було створено в Харкові (1812), Полтаві (1817), Одесі (1828), Керчі (1835), Києві (1838). Дівчата перебували в ін-тах з 6 до 18 років. Навчання й виховання мали вузькостановий характер. При деяких ін-тах вихованки одержували пед. підготовку в спец. додаткових однорічних класах. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції І. ш. д. ліквідовано.

ІНСТИТУ́ЦІЇ (лат. institutio — настанова) — 1) У давньому Римі назва елементарних підручників римських юристів, у яких викладено практично діюче право, здебільшого цивільне, доповнене короткими істор. відомостями. Найдавнішими з них є І. *Гая*, складені в кін. 2 ст. н. е. Матеріал у них розташовано за певними правовими *інститутами* — особи, речі, позови. І. Гая складаються з 4-х книжок, які діляться на титули, а титули — на параграфи. І. Гая відтворено в *кодексі Юстініана*, який став осн. частиною *Корпус юріс цівіліс*. Поряд з І. Гая

До ст. **Історичний жанр.**

С. Н. Гуєцький. Смольний. 1917 рік. 1957. Державний музей українського образотворчого мистецтва в Києві.

Ф. Г. Кричевський. Переможці Врангеля. 1934–35. Державний музей українського образотворчого мистецтва в Києві.

1
2

3
4

5

До ст. **Історичний жанр. 1.** Д. Веласкес. Здача Бреди. 1634–35. Прадо. Мадрід. **2.** Ж.-Л. Давід. Клятва Горацiїв. 1784. Лувр. Париж. **3.** В. І. Суриков. Бояриня Морозова. 1887. Державна Третьяковська галерея. Москва. **4.** О. О. Мурашко. Похорон кошового. 1900. **5.** С. І. Васильківський. Вибори полковником Мартина Пушкаря. 1901–08. **6.** Б. В. Йогансон. Допит комуністів. 1933. Державна Третьяковська галерея. Москва. **7.** О. М. Лопухов. Арешт Тимчасового уряду. 1955–57. **4** і **7** — Державний музей українського образотворчого мистецтва в Києві.

6
7

відомі І. ін. правознавців — Марціала, Каллістрата, Павла, *Ульпіана*. І. були спрямовані на захист інтересів рабовласників, у них законодавчо закріплено безправне становище рабів. Найдавнішим рукописом І., що дійшов до нас, є Веронський рукопис; рос. переклади І.— Ф. Проскурякова, 1859, Д. Расснера, 1888—90. 2) Переносно — установи, заклади.

В. М. Катрич.

ІНСТИТУЦІ́ЙНО-РЕВОЛЮЦІ́ЙНА ПА́РТІЯ Мексіки. Засн. 1929. Буржуазна націонал-реформістська партія. Правляча з 1929, фактично зрослася з держ. апаратом. Соціальна база — проурядові профспілки, що є колективними членами партії. В своїй програмі ставить мету побудови суспільства «соціальної справедливості», закликає до класового співробітництва і нац. єдності. У внутр. політиці сприяє прискоренню індустріалізації, розвиткові с. г., обмеженню впливу іноз. капіталу. В зовн. політиці додержується принципів *мирного співіснування*. Друк. орган — журн. «Лінеа» («Лінія»).

ІНСТИТУЦІОНАЛІ́ЗМ — напрям у буржуазній *політичній економії*, що виник в кінці 19 — на початку 20 ст. Найбільшого поширення набув у США. Основоположник — амер. економіст Т. *Веблен*. Виникнення І. пов'язане з посиленням панування монополістичного капіталу і зародженням *державно-монополістичного капіталізму*. Як різновид «психологічного методу» в політекономії, І. на відміну від *австрійської школи* та *історичної школи*, які вивчали психіку окремого суб'єкта та історію ізольованого г-ва, досліджує «психіку колективу» (монополістичного об'єднання, бурж. д-ви та ін.). І. підміняє аналіз екон. законів капіталізму поверховим описом і систематизацією різних соціальних явищ («інституцій») — звичаїв, традицій, сусп. психології тощо. Залежно від визначення основи екон. процесів І. поділяється на: соціально-психологічний (Т. Веблен), соціально-правовий (Дж. Коммонс), кон'юнктурно-статистичний, або емпіричний (У. Мітчелл). У сучас. умовах найбільше розвинувся перший напрям (Дж. Гелбрейт, Р. Хейлбронер). Його особливістю є дослідження залежності соціально-екон. відносин лише від рівня розвитку сучас. техніки і технології без врахування існуючого в суспільстві соціально-екон. ладу. На цій хибній методологічній основі розвиваються різні бурж.-реформістські концепції «*трансформації капіталізму*».

А. І. Кредісов.

ІНСТРУМЕ́НТ (лат. instrumentum — знаряддя) — 1) Знаряддя або пристрій, які в процесі праці безпосередньо стикаються з предметом праці з метою зміни чи контролю його форми, стану, властивостей тощо. Розрізняють *дереворізальні інструменти, металорізальні інструменти, будівельні інструменти, ковальські інструменти,* слюсарно-складальні, *столярно-теслярські інструменти* тощо. До вимірювальних І. належать *калібри, мікрометри, циркулі*, лінійки, косинці та ін.; до медичних — *елеватори, зонди, катетери, канюлі* тощо. Див. також *Музичні інструменти*. 2) Переносно — засіб для досягнення поставленої мети.

ІНСТРУМЕНТАЛІ́ЗМ — суб'єктивно-ідеалістичне філософське вчення, що вважає *свідомість* одним із знарядь (інструментів) пристосування організму до середовища, яке постійно змінюється; різновид *прагматизму*. Гол. представники — Дж. *Дьюї*, С. *Хук*. І. розглядає світ як безперервний потік неповторних ситуацій, в яких *суб'єкт і об'єкт*, психічне й фізичне зливаються в єдине ціле. Заперечуючи об'єктивний зміст знання, І. вважає наук. закони й теорії не відображенням дійсності, а тим, що забезпечує успіх у даній ситуації. Оскільки, за І., властивості середовища похідні від впливу на нього організму (тварини, людини, суспільства), організм розглядається як первинний щодо середовища. За інструменталістською «теорією прогресу» («меліоризмом») прогрес полягає не в досягненні суспільством певної мети, а в самому процесі руху. Прихильники І. не визнають класової структури суспільства, виступають проти марксизму-ленінізму.

ІНСТРУМЕНТА́ЛЬНА МУ́ЗИКА — музика, призначена для виконання на муз. інструментах (без участі людського голосу). І. м. поділяється на сольну (із супроводом і без нього), ансамблеву і оркестрову.

ІНСТРУМЕНТА́ЛЬНА ПРОМИСЛО́ВІСТЬ — галузь машинобудування і металообробки, підприємства якої випускають інструмент — металорізальний, вимірювальний, деревообробний, слюсарно-монтажний та технологічну оснастку. В дореволюц. Росії спеціалізованого інструментального виробн. не було. Існували дрібні майстерні, де виготовляли простий слюсарний, столярний та ковальський інструмент. Різальний та вимірювальний інструмент імпортувався. Перший спеціалізований інструментальний з-д (терпуговий) було збудовано 1916 в м. Міассі (тепер Челяб. обл.). І. п. як галузь створено за роки довоєнних п'ятирічок. На виробн. інструменту було переведено ряд підприємств, а також збудовано нові з-ди (інструментальний з-д, «Фрезер», «Калібр», всі — в Москві), великі інструмент. цехи на підприємствах машинобудування й металообробки. В роки Великої Вітчизн. війни створено Оренбурзький, Томський, Новосибірський, Ташкентський, Свердловський, Челябінський та ін. інструментальні заводи. В післявоєнні роки сталі до ладу підприємства І. п. в Мінську, Вільнюсі, Саранську, Вінниці, Львові та ін. Випуск металообр. інструменту і технологіч. оснастки в країні зріс 1977 проти 1965 майже в 3 рази.

В УРСР перше спеціалізоване підприємство І. п.— терпуговий з-д у Ворошиловграді, створено 1921. В 1977 на Україні діяло 15 спеціалізованих підприємств по випуску інструменту й технологічної оснастки. Ці з-ди виробляють продукцію широкої номенклатури — фрези, мітчики, плашки, різці, зенкери, розвертки, терпуги, слюсарно-монтажний інструмент та ін. Освоєно виробн. інструменту з нових надтвердих матеріалів, які широко застосовуються в машинобудуванні, особливо при обробці загартованих сталей. За останнє десятиріччя значного розвитку набуло виробн. нових видів технологіч. оснащення — універсально-збірної переналагоджувальної оснастки (УЗПО), застосування якої значно зменшує витрати і скорочує строки підготовки виробн. машинобудівної продукції. В 1977 на Україні випуск інструменту та технологічної оснастки збільшився проти 1965 в 3,2 раза. Найбільші підприємства галузі: *Вінницький інструментальний завод,* Львів., Харків., Запорізький інструментальні заводи, Харків. дослідний завод технологічної оснастки та ін. Проблемами розвитку І. п. займається Всесоюзний н.-д. інструментальний ін-т у Москві. Серед ін. соціалістичних країн розвинуту І. п. мають НДР, Чехословаччина, Польща; серед капіталістичних країн — США, Великобританія, ФРН, Японія.

Ю. П. Соляник.

ІНСТРУМЕНТА́ЛЬНА СТАЛЬ — сталь, що відзначається високою або підвищеною *твердістю* та стійкістю проти зношування. Належить до *вуглецевих сталей* і *легованих сталей*. І. с. поділяють на нетеплостійкі сталі, що їх висока твердість і стійкість проти зношування не змінюються до т-ри 200—250° С, напівтеплостійкі сталі, що зберігають високу твердість і стійкість проти зношування до т-ри 350—500° С, і теплостійкі сталі (див. також *Швидкорізальна сталь*), у яких висока *міцність*, твердість і стійкість проти зношування не змінюються до т-ри 625—725° С. Розрізняють також І. с. високої твердості й підвищеної в'язкості. І. с. піддають *гартуванню* й відпуску (див. *Відпуск металу*), що підвищує твердість (до 60—70 *HRC*, див. *Роквелла метод*), міцність на *згин* (до 3,5—4 ГПа), стійкість проти зношування і *теплостійкість*. Використовують І. с. переважно для виготовлення штампових, різальних і вимірювальних інструментів, деяких деталей машин, що їх експлуатують при незначних динамічних навантаженнях.

ІНСТРУМЕНТО́ВКА — виклад музичного твору для виконання будь-яким інструментальним складом — від камерного ансамблю до симфонічного оркестру. В муз. практиці І. ідентична поняттю оркестровки. Процес І. передбачає темброве відчуття композитором муз. твору і безпосередній запис його у вигляді *партитури*. Практичною основою І. є знання всіх можливостей інструментів і технології оркестрової звучності, елементами якої є добір і кількість інструментів, поєднання їх у групи (струнні, дерев'яні й мідні духові, ударні), використання (способи гри, фразування, тесситура, динаміка), сполучення інструментів,

що відповідають худож. задумові твору. Еволюція І. тісно пов'язана з розвитком усього муз. мистецтва, зміною різних стилів, розвитком інструментарію та виконавства, розширенням складу оркестру (симфонічного, духового, народного, естрадного). *Л. З. Мазепа.*

ІНСУЛІ́Н (від лат. insula — острів) — гормон *підшлункової залози*. Утворюється в β-клітинах *Лангерганса острівців*. За хім. природою — білок, що складається з 51 амінокислотного залишку. Мол. м. 6000. І. впливає на діяльність м'язової і жирової тканин, печінки та деяких ін. органів. Нестача І. в організмі чи зниження його впливу на тканини призводить до цукрового *діабету*. Регулює гол. чин. *вуглеводний обмін* — підвищує рівень перенесення глюкози через мембрани клітин і стимулює клітинні біосинтетичні процеси. Препарати І. широко застосовують у медицині та ветеринарії. Їх одержують з підшлункової залози вел. рогатої худоби, свиней та китів. Синтетичним похідним І. (протамін-цинк-інсулін, цинк-інсулін) властива триваліша дія в організмі. Здійснено хім. синтез інсуліну.

Літ.: Биохимия гормонов и гормональной регуляции. М., 1976; Новое о гормонах и механизме их действия. К., 1977. *О. С. Мікоша.*

ІНСУ́ЛЬТ (від лат. insulto — скачу, стрибаю) — гостре порушення мозкового кровообігу, що спричинює ушкодження тканин мозку і розлади його функцій. Найчастіше І. виникає при *гіпертонічній хворобі*, *атеросклерозі*, *аневризмах*, *васкулітах*, захворюваннях серця тощо. Спричинюються І. порушеннями кровообігу, коагуляційних властивостей крові, зміною реактивності судин, спазмом, дистонією судин, коливаннями артеріального тиску, психотравмою, фіз. навантаженням тощо. За характером перебігу І. поділяють на геморагічні та ішемічні. Г е м о р а г і ч н и й І. є наслідком крововиливу у мозок. Кров, що вилилась у мозок, руйнує, частково здавлює нервову тканину, спричинює *набряк* мозку, при якому спостерігаються зміщення мозкових структур, здавлення стовбура мозку. Для геморагічного І. характерні гострий розвиток, втрата притомності, порушення дихання і серцевої діяльності. І ш е м і ч н и й І. розвивається при закупорці магістральних судин шиї або мозку тромбом, емболом (див. *Емболія*) чи при недостатньому припливі крові через звужену атеросклеротичним процесом чи спазмом кровоносну судину. Трапляється при значних крововтратах, падінні або підвищенні кров'яного тиску, послабленні серцевої діяльності. Якщо надходження поживних речовин і кисню до мозку зменшується чи припиняється, це призводить до розм'якшення тканин мозку (мозковий *інфаркт*). Для ішемічного І. характерні порушення рухів, мовлення, чутливості, на фоні не втраченої притомності. П р о ф і л а к т и к а: правильна організація режиму праці та відпочинку, харчування, запобігання нервово-психічним перенапруженням, профілактика і лікування судинних захворювань. Л і к у в а н н я спрямоване на нормалізацію дихання, серцево-судинної діяльності, покращання кровопостачання мозку, боротьбу з набряком мозку, хірургічне, відновлювальна терапія, лікувальна фізкультура, масаж тощо.

Літ.: Ромоданов А. П., Педаченко Г. А. Мозговой геморрагический инсульт. К., 1971; Аносов Н. Н., Виленский Б. С. Инфаркт мозга. Л., 1978. *Г. О. Педаченко.*

ІНСЦЕНІЗА́ЦІЯ (від лат. in — в, на і scaena, scena — сцена) — переробка для сцени, радіо літературного твору (роману, повісті, поеми, оповідання). При інсценуванні враховується специфіка драматичних жанрів, зокрема необхідність розкрити образи персонажів в осн. за допомогою діалога, показати найгостріші життєві суперечності, яскраві характери. І. називають ще літ. опрацювання якогось матеріалу з урахуванням вимог сцени (інсценізована газета тощо).

ІНТА́ — місто республіканського підпорядкування Комі АРСР, на р. Великій Інті (бас. Печори), за 12 км від залізнич. ст. Інта. 52 тис. ж. (1977). Один з центрів видобування кам. вугілля (Інтинське родовище *Печорського вугільного басейну*). Ремонтно-мех., деревообр., залізобетонних виробів, цегельний з-ди; птахофабрика, ТЕЦ. Індустріальний технікум. Філіал респ. краєзнавчого музею. Утворено 1940, з 1954 — місто.

ІНТА́ЛІЯ (від італ. intaglio — різьблення) — різьблений камінь із зображенням у вигляді заглибленого рельєфу. І. з'явилась у 4-му тис. до н. е. в країнах Старод. Сходу, поширилась в період античності. Використовувалася переважно як печатка. Іл. див. до ст. *Гліптика*, т. 3, с. 62

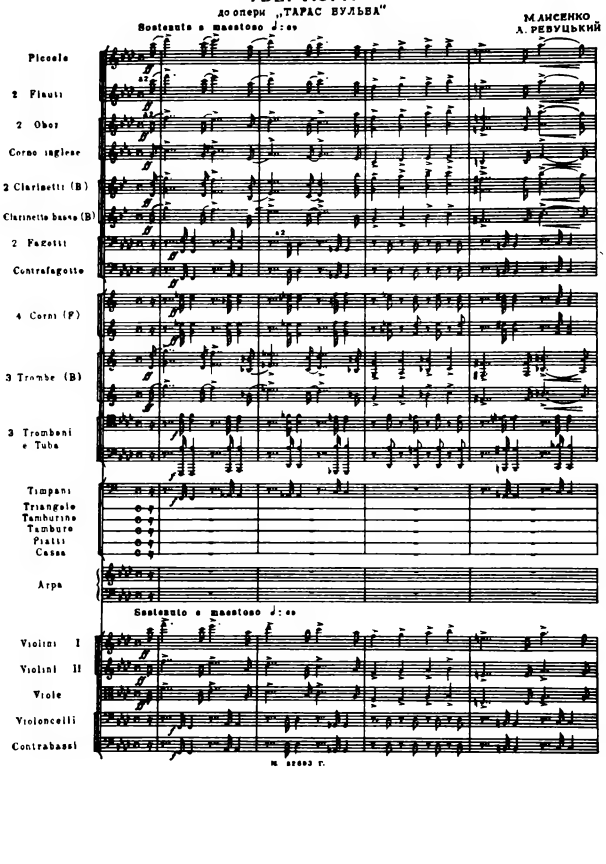
ІНТА́РСІЯ (італ. intàrsio — *інкрустація*) — вид інкрустації. Зображення або узори, які виконуються способом врізування шматочків дерева, різних за фактурою і кольором, врівень з поверхнею дерев'яного виробу. І. відома з глибокої давнини (керченський саркофаг, 5 ст. до н. е., ДЕ). На Україні І. побутує майже в усіх областях, особливо широко до неї вдаються самодіяльні майстри.

Інтарсія. Ю. Лакатош. Скринька «Народні музики». Дерево. 1960. Ужгород.

ІНТЕГРА́Л (від лат. integer — цілий) — одне з основних понять *математичного аналізу*. Див. *Інтегральне числення*.

ІНТЕГРА́ЛЬНА ГЕОМЕ́ТРІЯ — розділ математики, що вивчає спеціальні числові характеристики («міри») множин точок, прямих, площин тощо за допомогою інтегрування. *Міра множини* геом. елементів у певному просторі повинна бути єдиною, інваріантною (див., зокрема, *Інваріантність*) відносно групи (див. *Груп теорія*) перетворень, яка діє в просторі. Звичайно міру шукають як інтеграл належної кратності від зовн. диференціальної *форми*, що наз. густиною. Зокрема, густиною множини прямих $x\cos\varphi + y\sin\varphi = p$ в евклідовій площині є $dpd\varphi$. Якщо n — число точок перетину прямих $x\cos\varphi + y\sin\varphi = p$ з спрямною кривою K, то довжина лінії K визначається інтегралом $\frac{1}{2}\iint ndpd\varphi$. Термін «інтегральна геометрія» з'явився 1935 у працях В. Бляшке (Гамбург) та його співробітників; ними відшукувалися і досліджувалися міри різних множин геом. елементів. Стимулом для розвитку І. г. стали задачі, що належать до т. з. геом. імовірностей. Класичною є задача *Бюффона* (1777) про знаходження *імовірності* того, що голка довжиною a, кинута на площину, на якій проведено паралельні прямі, віддаль між якими більша за a, перетне хоча б одну з цих прямих. До осн. задач І. г. відносять (І. М. Гельфанд та ін.) також задачу про від-

Інструментовка. Сторінка партитури увертюри до опери «Тарас Бульба» М. В. Лисенка. Редакція Л. М. Ревуцького, інструментовка Б. М. Лятошинського.



новлення функції за відомими інтегралами від неї по всіх площинах простору однієї і тієї ж розмірності. І. г. в цьому розумінні корисна в теорії представлень груп С. *Лі*. На Україні перші праці з І. г. належать П. О. Соловйову (Харків); подальший розвиток І. г. пов'язаний з працями Г. І. Дрінфельда, С. О. Демидової, А. В. Луценка та ін.

Літ.: Гельфанд И. М., Граев М. И., Виленкин Н. Я. Интегральная геометрия и связанные с ней вопросы теории представлений. М., 1962; Алгебра. Топология. Геометрия. 1968. М., 1970; Бляшке В. Лекции по интегральной геометрии. Пер. с нем. «Успехи математических наук», 1938, в. 5; Сантало Л. Введение в интегральную геометрию. Пер. с англ. М., 1956; Хадвигер Г. Лекции об объёме площади поверхности и изопериметрии. Пер. с нем. М., 1966. *Г. І. Дрінфельд.*

ІНТЕГРА́ЛЬНА КРИВА́ — крива, що геометрично зображує розв'язок *диференціального рівняння* або системи диференціальних рівнянь.

ІНТЕГРА́ЛЬНА СХЕ́МА, інтегральна мікросхема — мікромініатюрний електронний пристрій, що його всі елементи або їхня частина конструктивно пов'язані (інтегровані) й електрично з'єднані між собою на спільній платівці (основі). Є функціональним вузлом електронної апаратури. Розрізняють І. с. (мал.) напівпровідникові, плівкові й гібридні. Напівпровідникові І. с. виготовляють з особливо чистих кристалів (звичайно кремнію або германію), частини яких стають функціональними елементами складної схеми: вони генерують і підсилюють сигнали, зменшують частоту електр. коливань тощо. Такі І. с. (переважно у вигляді пластинок) високонадійні й довговічні. Плівкові І. с. створюють осаджуванням на нагріту керамічну або напівпровідникову платівку тонкого (до 1 мкм) чи товстого (понад 1 мкм) шару алюмінію, золота, титану, танталу або ін. матеріалу. Кожен такий шар має властивості певного пасивного елемента: мікрорезистора (див. *Резистор*), мікроконденсатора (див. *Конденсатор*), провідника електричного струму та ін. В гібридних І. с., крім пасивних плівкових, є активні елементи — безкорпусні напівпровідникові *діоди* і *транзистори*. І. с. застосовують для *мікромініатюризації* вузлів електронних обчислювальних машин, контрольно-вимірювальної і радіоапаратури тощо. Див. також *Велика інтегральна схема, Мікроелектроніка*.

Літ.: Мигулин И. Н., Чаповский М. З. Интегральные схемы в радиоэлектронных устройствах. К., 1978. *Г. І. Гладишев.*

ІНТЕГРА́ЛЬНЕ СТЕРЕОКІНО́ — виробництво і демонстрування кінофільмів з об'ємно-просторовим зображенням об'єктів, створюваним проеціюванням на *растровий екран* багатьох (більше двох) *стереопар*; вид *стереоскопічного кіно*. Найпростіший спосіб зняття І. с.— звичайним однооб'єктивним *кінознімальним апаратом* (з підвищеною частотою знімання), що повернутий відносно осі об'єктива на 90° і переміщується в горизонтальній площині навколо об'єкта. Є також багатооб'єктивні апарати, що дають змогу одержувати зображення під різними кутами. Демонструють такі кінофільми багатооб'єктивними (від 5 до 10 об'єктивів) *кінопроекційними апаратами*. Число об'єктивів зумовлює число елементарних зон вибіркового бачення (в них відбувається поступова зміна ракурсів спостережуваного об'єкта), які створюють одну інтегральну (суцільну) зону стереоскопічного бачення. Порівняно з однопарним стереоскопічним кіно в І. с. при відхиленні глядача ліворуч або праворуч стереоефект не зникає. Повністю об'ємно-просторове зображення, незалежно від точки спостереження, виникає при демонструванні *голографічного кіно*. І. с. створив 1963 рад. вчений С. П. Іванов. Перший кінофільм, знятий інтегральним методом, демонструвався 1972 у Москві. *О. А. Янушевський.*

ІНТЕГРА́ЛЬНЕ ЧИ́СЛЕННЯ — розділ математики, в якому вивчаються інтеграли та їхні застосування. І. ч. є однією з складових частин *математичного аналізу*. Осн. поняттями І. ч. є невизначений інтеграл та визначений інтеграл. Осн. задача *диференціального числення* полягає в знаходженні похідної заданої *функції*. В багатьох питаннях доводиться розв'язувати обернену задачу: на деякому проміжку відома функція $f(x)$; треба знайти таку функцію $F(x)$, щоб у кожній внутр. точці проміжку $F'(x) \equiv f(x)$. Функція $F(x)$ наз. п е р в і с н о ю ф у н к ц і є ю (п. ф.) для $f(x)$. П. ф. існує не для всякої функції $f(x)$. Але для функції, неперервної на заданому відрізку, п. ф. існує завжди. Якщо $F(x)$ є п. ф. для $f(x)$, то $F(x) + C$ (C — довільна стала) також є п. ф. для $f(x)$. Отже, якщо $f(x)$ на заданому проміжку має п. ф., то цих п. ф. безліч. Надаючи C конкретних значень, кожного разу одержують п. ф. Множина всіх п. ф. для функції $f(x)$ наз. н е в и з н а ч е н и м і н т е г р а л о м (н. і.) від функції $f(x)$ і позначається символом $\int f(x)\,dx$. Отже,

$$\int f(x)\,dx = F(x) + C.$$

Операція знаходження н. і. від функції наз. інтегруванням цієї функції, що є дією, оберненою до диференціювання. Тому для кожної формули чи правила диференціального числення можна сформулювати відповідну формулу чи правило І. ч. (табл.). Припустимо, що на відрізку $[a; b]$ задана функція $f(x)$. Розбивають його на n довільних частин точками $a = x_0 < \ldots \leq x_k < x_{k+1} < \ldots < x_n = b$. Нехай $\lambda = \max\limits_{0 \leqslant k \leqslant n-1} (x_{k+1} - x_k)$. На кожному відрізку $[x_k; x_{k+1}]$ довільно вибирають точку c_k і утворюють суму

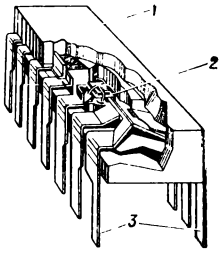
$$\sigma = \sum_{k=0}^{n-1} f(c_k)\,(x_{k+1} - x_k). \qquad (1)$$

Сума (1) наз. і н т е г р а л ь н о ю с у м о ю для функції $f(x)$ відповідно до розбивки $[a; b]$ точками $x_1, \ldots, x_{n-1}$. Якщо $\lambda \to 0$ (і, отже, $n \to \infty$), *границя* інтегральної суми (1) наз. в и з н а ч е н и м і н т е г р а л о м (в. і.) функції $f(x)$ на відрізку $[a; b]$ і позначається символом $\int\limits_a^b f(x)\,dx$. Якщо в. і. існує, то функція $f(x)$ наз. інтегровною на відрізку $[a; b]$. Функція, неперервна на відрізку, завжди інтегровна на ньому. Зв'язок між в. і. та н. і. встановлює т. з. формула Ньютона — Лейбніца:

$$\int_a^b f(x)\,dx = F(b) - F(a), \qquad (2)$$

де $F(x)$ — будь-яка п. ф. для підінтегральної функції $f(x)$. В. і. використовують для обчислювання площі криволінійних фігур на площині, швидкості руху і пройденого шляху за відомим прискоренням, моментів інерції, роботи сили тощо. Поняття в. і. узагальнено у зв'язку з потребами застосування його в різних напрямах (див. *Криволінійні інтеграли, Кратні інтеграли, Поверхневий інтеграл, Лебега інтеграл*).

Виникнення І. ч. пов'язане з обчислюванням площ і об'ємів. Ще *Архімед* та ін. античні математики застосували для цього способи, що через 2 тис. років розвинулись в І. ч. Важливим етапом у розвитку І. ч. були праці *Й. Кеплера*, Б. *Кавальєрі*, Е. *Торрічеллі*, Дж. *Валліса*, Б. *Паскаля*. Вчитель І. *Ньютона* І. Барроу встановив у геом. формі зв'язок диференціювання та інтегрування, а І. Ньютон і Г. *Лейбніц* незалежно один від одного розробили для цих операцій системи позначень і правил.



Інтегральна схема:
1 — корпус;
2 — кристал;
3 — провідник струму

Таблиця основних інтегралів і правил інтегрування

$$\int x^\mu dx = \frac{x^{\mu+1}}{\mu+1} + C\ (\mu \neq -1); \qquad \int \frac{dx}{x} = \ln|x| + C;$$

$$\int a^x dx = a^x/\ln a + C; \qquad \int e^x dx = e^x + C;$$

$$\int \sin x dx = -\cos x + C; \qquad \int \cos x dx = \sin x + C;$$

$$\int \operatorname{tg} x dx = -\ln|\cos x| + C; \qquad \int \operatorname{ctg} x dx = \ln|\sin x| + C;$$

$$\int \frac{dx}{\sin^2 x} = -\operatorname{ctg} x + C; \qquad \int \frac{dx}{\cos^2 x} = \operatorname{tg} x + C;$$

$$\int \frac{dx}{x^2+a^2} = \frac{1}{a} \operatorname{arctg} \frac{x}{a} + C;$$

$$\int \frac{dx}{x^2-a^2} = \frac{1}{2a} \ln\left|\frac{x-a}{x+a}\right| + C;$$

$$\int \frac{dx}{\sqrt{a^2+x^2}} = \ln\left(x + \sqrt{a^2+x^2}\right) + C;$$

$$\int \frac{dx}{\sqrt{a^2-x^2}} = \operatorname{arc\,sin} \frac{x}{a} + C;$$

$$\int [f_1(x) \pm f_2(x)]\,dx = \int f_1(x)\,dx \pm \int f_2(x)\,dx;$$

$$\int kf(x)\,dx = k \int f(x)\,dx\ (k \neq 0); \qquad \int u \cdot dv = uv - \int v \cdot du;$$

якщо $x = \varphi(t)$, то $dx = \varphi'(t)\,dt$ і $\int f(x)\,dx = \int f[\varphi(t)]\,\varphi'(t)\,dt$.

вказали у заг. формі на зв'язок між ними і відокремили їх у самостійний розділ математики. В розвитку І. ч. важливу роль відіграли праці Й. *Бернуллі*, Л. *Ейлера*, М. *Жордана*, О. *Коші*, Г. *Рімана*, Е. *Бореля*, А. *Данжуа*, А. *Лебега*, вітчизняних математиків П. Л. *Чебишова*, М. В. *Остроградського*, А. М. *Колмогорова*, М. М. *Лузіна*, О. Я. *Хінчина* та інших.
Літ.: Кудрявцев Л. Д. Математический анализ, т. 1. М., 1973; Давидов М. О. Курс математичного аналізу, ч. 1. К., 1976; Шкіль М. І. Математичний аналіз, ч. 1. К., 1978.
М. І. Шкіль.

ІНТЕГРА́ЛЬНІ РІВНЯ́ННЯ — рівняння, які пов'язують шукану функцію та інтеграли від неї. До І. р. зводяться численні задачі фізики, *крайові задачі* і задачі на власні значення для *диференціальних рівнянь* та ін. Найбільш вивченими є лінійні І. р., зокрема т. з. рівняння Фредгольма 2-го роду, які в найпростішому випадку мають вигляд

$$u(x) - \int_a^b K(x, y)\, u(y)\, dy = f(x) \quad (a \leqslant x \leqslant b), \quad (*)$$

де $u(x)$ — шукана, $K(x, y)$ і $f(x)$ — задані функції (K — т. з. ядро). Якщо рівняння (*) наближено замінити системою алгебр. лінійних рівн. відносно невідомих

$$u_j = u(x_j), \text{ де } a \leqslant x_j \leqslant b \quad (j = 1, 2, \ldots, n),$$

то одержимо систему типу

$$u_j - \sum_{k=1}^{n} K_{jk} u_k = f_j \quad (j = 1, 2, \ldots, n),$$

для якої з алгебри добре відомі умови розв'язності. Подібна теорія розв'язності встановлена і для рівн. (*) (т. з. теорія Фредгольма). Важливу роль в теорії І. р. відіграють т. з. в л а с н і функції (в. ф.). Функція $\varphi \not\equiv 0$ наз. власною для рівн. (*) з власним значенням λ, якщо

$$\int_a^b K(x, y)\, \varphi(y)\, dy = \lambda \varphi(x) \quad (a \leqslant x \leqslant b).$$

Це поняття аналогічне поняттю власного вектора *матриці*. Теорія в. ф. особливо добре розвинута для рівнянь з ермітовим ядром K, тобто ядром, для якого $K(x, y) = \overline{K(y, x)}$. В цьому разі в. ф. подібні до системи тригонометричних функцій або до системи власних векторів ермітової матриці: вони ортогональні, по них можна розкладати довільні функції в *ряди*, аналогічні до *Фур'є ряду*, тощо. Важливим окремим випадком рівн. (*) є т. з. рівн. Вольтерри, яке одержується з (*) заміною b на x; таке рівняння розв'язне при довільній $f(x)$. Теорія І. р. стимулювала розвиток теорії *операторів* в абстрактних просторах та *функціонального аналізу*.
Літ.: Петровский И. Г. Лекции по теории интегральных уравнений. М., 1965; Колмогоров А. М., Фомін С. В. Елементи теорії функцій і функціонального аналізу. К., 1974.
Ю. М. Березанський.

ІНТЕГРА́ЦІЯ (лат. integratio — відновлення, від integer — цілий) — об'єднання в ціле раніше ізольованих частин. І. с о ц і а л ь н а — об'єднання різних *груп соціальних* (класова І.), асиміляція різнорідних елементів культури в єдину культуру (культурна І.), уніфікація різних моральних норм і цінностей (моральна І.). Одним з видів І. є *інтеграція економічна*. Термін І. використовується й для характеристики процесу зближення і зв'язку наук, що відбувається поряд з процесом їх диференціації (див. *Диференціація та інтеграція наук*).

ІНТЕГРА́ЦІЯ в б і о л о г і ї — явище функціонального об'єднання взаємозалежних диференційованих структурних елементів живого, а також фізіологічних механізмів, їх взаємоупорядкування і узгодження в процесі історичного та індивідуального розвитку живих систем різного рівня організації, які складають живу природу. І. проявляється на кожному рівні організації живого: м о л е к у л я р н о м у (напр., І. амінокислот у складній молекулі білка), к л і т и н н о м у (функціональне об'єднання спадкових факторів), о р г а н і з м о в о м у (напр., І. морфологічних структур і фізіол. механізмів в складну координовану пристосувальну діяльність цілого організму), н а д о р г а н і з м о в о м у (складна і взаємозумовлена *еволюція* угруповань живих організмів — *популяцій*, *видів* і *біоценозів*). Поняття «інтеграція» запровадив у науку англ. вчений Г. Спенсер (1857), який трактував процес утворення живих систем механістично, зводячи його до мех. об'єднання (інтеграції) і комбінації складових елементів.
О. П. Маркевич.

ІНТЕГРА́ЦІЯ ЕКОНОМІ́ЧНА — сучасна форма *інтернаціоналізації виробництва*, зближення й поглиблення взаємодії нац. економік ряду країн, що проявляється у взаємному переплетенні відтворюваних процесів інтегрованих держав. Зумовлена зростанням *продуктивних сил*, підвищенням рівня *усуспільнення виробництва* та *науково-технічною революцією*. За капіталізму І. е. проявляється в держ.-монополістичних формах об'єднання капіталістичних країн (напр., *Європейська асоціація вільної торгівлі*, *Європейське економічне товариство* — «Спільний ринок»), в інтернац. переплетенні монополістич. капіталу різних д-в для створення більш сприятливих можливостей його функціонування в умовах *загальної кризи капіталізму*; виступає як засіб колективного *неоколоніалізму*. Наслідком І. е. є посилення експлуатації трудящих тих д-в, що інтегруються, та ін. країн, особливо *країн, що розвиваються*. В умовах капіталізму І. е. відбувається під впливом стихійного діяння екон. законів, незважаючи на всі спроби її держ.-монополістичного регулювання. Розвиток І. е. характеризується посиленням антагоністичних міжімперіалістичних суперечностей в межах інтегрованих регіонів, а також щодо ін. д-в. І. е. неспроможна розв'язати найбільш гострі проблеми капіталізму, які посилюються і проявляються в кризових явищах капіталістичної економіки, напр. кризі 1974—75 (див. *Економічні кризи*). Існують також інтеграційні союзи країн, що розвиваються, — *Економічне товариство країн Західної Африки*, *Андський пакт* (об'єднання країн Лат. Америки) та ін. На цілком протилежній основі розвивається *соціалістична економічна інтеграція*.
В. С. Будкін.

ІНТЕГРА́ЦІЯ МОВ — процес мовної еволюції, що полягає у зближенні різних діалектів і мов аж до їхнього злиття. Характеризує становлення будь-якої загальнонар. мови. Зворотним процесом є *диференціація мов*. І. м. відбувається або шляхом відмови від однієї мови з переходом на іншу (напр., перехід протоболгарських племен до вживання слов. мови), або злиттям мов у єдину, що істотно відрізняється від мов, які інтегрувалися (напр., внаслідок злиття давньогерм. діалектів і франц. мови норманських завойовників розвинулася сучас. англ. мова). І. м. пов'язана з процесами екон., політ. і культур. інтеграції, етнічного змішування. Найчастіше спостерігається при взаємодії споріднених мов і діалектів.
С. В. Семчинський.

ІНТЕ́ГРО - ДИФЕРЕНЦІА́ЛЬНІ РІВНЯ́ННЯ — рівняння, що містять невідому функцію як під знаком інтеграла, так і під знаком диференціала, напр.

$$u'(x) - \int K(x, y)\, u(y)\, dy = f(x)$$

Іноді І.-д. р. можна звести до *інтегральних рівнянь* чи *диференціальних рівнянь*. Розв'язок І.-д. р. можна шукати *послідовних наближень методом*.

ІНТЕГУМЕ́НТ (лат. integumentum — покривало, покрив) — зовнішній покрив *насінного зачатка* у *насінних рослин*. Розвивається з основи *нуцелуса* (центр. частини насінного зачатка) і вкриває його суцільним шаром, залишаючи на верхівці лише вузький канал — *мікропіле*. У *голонасінних* І. один, у більшості *покритонасінних* — два. Після *запліднення* І. перетворюється на насінну шкірку.

ІНТЕЛЕ́КТ (від лат. intellectus — пізнання, розуміння, розум) — розумові *здібності* людини: здатність орієнтуватися в навкол. середовищі, адекватно його відображати й перетворювати, мислити, навчатися, пізнавати світ і перейматися соціальний досвід; спроможність розв'язувати завдання, приймати рішення, розумно діяти, передбачати. Структура І. включає такі психічні процеси, як *сприймання* й запам'ятовування, *мислення* і *мовлення* та ін. Розвиток І. залежить від природних *задатків*, можливостей мозку і від соціальних факторів — активної діяльності, життєвого досвіду. Рівень І. визначають за результатами діяльності людини, психоло-

гічними *тестами* (див. *Коефіцієнт інтелектуальності*) тощо.

В. Ф. Шморгун.

ІНТЕЛЕКТУАЛІЗА́ЦІЯ ПРА́ЦІ (від лат. intellectualis — розумовий) — процес розвитку розумових, пізнавальних, творчих здібностей людини в її виробничій діяльності. *Науково-технічна революція* веде до якісних змін *робочої сили,* збільшення розумової праці в заг. обсязі сусп. праці. Цей процес відбувається внаслідок підвищення її складності й змістовності, зростання питомої ваги представників розумової праці, насамперед *інтелігенції,* а також в результаті підвищення вимог до *кваліфікації* працівників. Процес І. п. має класовий характер. За капіталізму відбувається дедалі більший поділ суспільства на «інтелектуальну еліту» і робочі маси, які повинні виконувати лише те, що їм наперед визначено. За соціалізму І. п. здійснюється на основі розвитку марксистсько-ленінського світогляду, оволодіння основами *наукової організації праці* і управління виробн., підвищення профес. та заг. освіти всіх працівників. В СРСР здійснена справжня *культурна революція* (заг. середня освіта стала обов'язковою, найбільш високий процент населення, що навчається, у т. ч. й у вузах), праця перетворюється на першу життєву потребу кожної людини.

Г. П. Жеребкін.

ІНТЕЛЕКТУА́ЛЬНА ВЛА́СНІСТЬ — узагальнена назва прав, пов'язаних з результатами розумової (інтелектуальної) діяльності в галузі виробництва, науки, літератури, мистецтва. Увійшла в міжнар. ужиток у 60-х рр. 20 ст. І. в. охоплює, напр., права, що стосуються творів науки, л-ри, мистецтва, винаходів, відкриттів, промислових зразків, *товарних знаків,* фірмових найменувань, виконавської діяльності артистів, звукозапису, радіо- і телепередач та ін. В правових системах різних країн зміст поняття І. в. не однаковий. В рад. праві інтереси особи, пов'язані з її творчою діяльністю, охороняються на підставі норм *авторського права, винахідницького права, права на відкриття,* пром. зразок, товарний знак. СРСР, а також УРСР беруть участь у міжнар. угодах про охорону І. в., є членами *Всесвітньої організації інтелектуальної власності.*

Є. Ф. Мельник.

ІНТЕЛІГЕ́НЦІЯ (лат. intelligentia — розуміння, пізнавальна сила, знання, від intelligens — розумний, мислячий) — соціальна група людей, що професійно займаються творчою розумовою працею, розвитком та поширенням культури, виконанням специфічних функцій управління у виробництві та ін. сферах сусп. життя. Основним критерієм виділення І. в окрему верству є її місце в сусп. *поділі праці.* Термін «інтелігенція» вперше було запроваджено в Росії в 60-х рр. 19 ст., згодом поширився й в усіх країнах. І. як соціальна група формувалася одночасно з капіталізмом, хоч зародження її відбулося значно раніше внаслідок відокремлення розумової праці від фізичної. К. Маркс визначив три осн. різновиди розумової праці. По-перше, праця, продукти якої набувають властивостей *товару* (праця письменника, художника, скульптора та ін. творців матеріально-культур. цінностей). По-друге, праця, в процесі якої «вироблюваний продукт невіддільний від того акту, в якому він виробляється» (Маркс К. і Енгельс Ф. Тв., т. 26, ч. 1, с. 393). Це праця лікаря, вчителя, актора, адвоката тощо. По-третє, праця таких представників І., як інженери, техніки, агрономи тощо, тобто спеціалістів, які беруть безпосередню участь у виробн. матеріальних благ. Два перші різновиди розумової праці в бурж. суспільстві являють собою т. з. вільні професії. Характеризуючи бурж. інтелігенцію, В. І. Ленін підкреслював, що вона не є самостійним екон. класом і тому не являє собою ніякої самостійної політ. сили (див. Повне зібр. тв., т. 14, с. 177).

В той же час, будучи пов'язаною з класами, виражаючи і відображаючи розвиток класових інтересів і політ. угруповань в суспільстві, І. відіграє велику політ. роль. Природа І. бурж. суспільства становить складний соціальний організм. Частина І. держ.-адм. апарату безпосередньо чи опосередковано здійснює функцію гноблення трудящих. Більшість І. капіталістичних країн належить до категорії людей *найманої праці* і зазнає експлуатації, незначна її частина, яка має великі прибутки, змикається з великою *буржуазією,* деяка частина за умовами життя і психологією близька до *дрібної буржуазії.* Це зумовлює строкатість ідейних поглядів І., її хитання між пролетаріатом і буржуазією. В зв'язку з *науково-технічною революцією,* зростанням чисельності і ролі І. в сусп. процесах бурж. та ревізіоністські ідеологи висунули ряд концепцій, в яких намагаються видати І. за «надкласову силу», довести розшарування робітн. класу серед І., «перетворення» його на І. тощо (див. *Технократія*). Проте практика спростувала подібні твердження. Марксистсько-ленінські партії ведуть рішучу боротьбу як проти реформістських спроб принизити роль робітн. класу, так і проти недооцінки значення процесу його зближення з І. В сучас. умовах роль робітн. класу не тільки не «зменшується», як це твердять бурж. та ревізіоністські ідеологи, навпаки, він в ще більш активній мірі виступає як вирішальна сила творення нового суспільства. Розрізняють І. бурж., дрібнобуржуазну і пролетарську. «Як і всякий інший клас сучасного суспільства,— писав В. І. Ленін,— пролетаріат не тільки виробляє свою власну інтелігенцію, але й бере собі також прихильників з числа всіх і всяких освічених людей» (Повне зібр. тв., т. 6, с. 364). За умов *державно-монополістичного капіталізму* й розгортання наук.-тех. революції відбувається дальша соціальна й політ. диференціація І., посилюється її пролетаризація, зростає серед І. *безробіття,* серед значної її частини ширяться прогресивні революц. тенденції. Передові представники І. пов'язують свою долю з комуністичними й робітн. партіями, стають ідейними виразниками інтересів пролетаріату. Широкі прошарки І. сприймають пролет. мету, стають на шлях активної антиімперіалістич. боротьби разом з робітн. класом. І. в країнах, що розвиваються, значною мірою займає революц.-демократичні, антиімперіалістичні позиції. Там, де пролетаріат ще не сформувався, І. часто виступає керівною силою прогрес. соціального розвитку, висуває з свого середовища ідеологів нац.-демократич. руху.

Соціалістична революція докорінно змінює становище і соціальну роль І. Вона перетворюється на соціальну верству, яка обслуговує потреби всіх трудящих, її інтереси невіддільні від інтересів робітників і селян. Створення нової, соціалістич. І. пролетарська д-ва розглядає як одне з найважливіших своїх завдань. У рад. суспільстві І. формувалася в результаті перевиховання старої І., яка сприйняла ідеологію робітн. класу і брала активну участь у соціалістич. будівництві; шляхом масового висування робітників і селян на керівну і організаторську госп.-культур. роботу та підготовки багатонаціональних кадрів спеціалістів через вищу і середню спец. школу з робітників і селян та їхніх дітей. Такий шлях формування І. є заг. закономірністю для всіх країн, що будують соціалізм, складовою частиною *культурної революції.* Передумовою дальшого зростання І. є неухильний розвиток культури й освіти всього народу. З розвитком наук.-тех. революції, перетворенням науки на безпосередню продуктивну силу, розширенням масштабів застосування розумової праці, уречевлення сили знань зростає питома вага і роль І. в житті рад. суспільства, ускладнюється професійно-кваліфікаційна структура її. Крім професійного поділу, серед І. ще зберігається різниця соціального характеру (між міською і сільською І.) і різниця, пов'язана з специфікою творчої діяльності (між групами з різним ступенем складності праці, рівнем кваліфікації тощо). Однак всі загони рад. І. характеризуються ідейно-політ. єдністю. В сучас. виробн. виникла й безперервно зростає група робітників-інтелігентів, праця яких має творчий характер і потребує відповідної середньої спец. або й навіть вищої освіти (див. *Інтелектуалізація праці*). В соціалістичному суспільстві розрізняють І. виробничу (інженерно-тех. працівники, спеціалісти с. г., економісти), медичну (лікарі, працівники мед. та сан.-гіг. лабораторій, інструктори фіз. культури), педагогічну (вчителі шкіл усіх типів, викладачі ПТУ та середніх спец. навч. закладів, вихователі дитячих садків), культурно-освітню (бібліотекарі, культпрацівники, працівники громад. орг-цій та орг-цій засобів масової інформації).

художню (діячі л-ри та мистецтва, актори, музиканти, кінематографісти), адміністративну (працівники апарату управління, юрид. органів, банківсько-фінанс. системи), наукову разом з висококваліфікованими пед. кадрами вищої школи, військову. В нар. г-ві СРСР 1977 працювало 37 млн. 500 тис. працівників переважно розумової праці, з них 11 млн. 550 тис. інженерно-тех. та агрозоотех. працівників, 7 млн. 315 тис. наук. працівників, викладачів, учителів, вихователів, працівників л-ри та мистецтва, культур.-освітніх закладів; 2 млн. 285 тис. керівників органів держ. та госп. управління, громад. орг-цій, 5 млн. 665 тис. працівників планування та обліку тощо. В складі Комуністичної партії представники рад. І. становлять 44% (див. Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1976, с. 70). В Укр. РСР працюють 4 млн. 630 тис. (1977) спеціалістів з вищою та середньою спец. освітою. Серед них 468 тис. учителів, 161,3 тис. лікарів, 174 тис. наук. працівників. В міру переходу до комунізму при збереженні провідної ролі робітн. класу відбувається процес зближення всіх класів і соціальних груп, все більше встановлюється соціальна однорідність соціалістич. суспільства в результаті стирання суттєвих відмінностей між фізичною і розумовою працею.

Літ.: Маркс К. Капітал, т. 1; Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 23; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 6. Що робити?; т. 8. Крок вперед, два кроки назад; Калінін М. І. Про завдання радянської інтелігенції. К., 1939; Луначарский А. В. Интеллигенция в её прошлом, настоящем и будущем. М., 1924; Семенов В. С. Диалектика развития социальной структуры советского общества. М., 1977; Руткевич М. Н. Интеллигенция в развитом социалистическом обществе. М., 1977.

Г. Ф. Ассонов, Н. Т. Ассонова.

ІНТЕЛІГІ́БЕЛЬНИЙ (від лат. intelligibis — умоглядний) — філософський термін, який позначає предмет або явище, що осягається розумом, інтелектуальною *інтуїцією*, а не чуттями. Застосовувався в деяких ідеалістичних філос. системах (*платонізм, неоплатонізм, схоластика, кантіанство*). Термінові «І.» протистоїть термін *сенсибельний* (те, що сприймається органами чуттів).

ІНТЕ́ЛЛІДЖЕНС СЕ́РВІС (англ. Intelligence service — служба інформації, розвідка) — мережа установ розвідки та контррозвідки Великобританії. Створена в 15—16 ст.

ІНТЕНСИ́ВНІСТЬ (від лат. intensio — напруження, посилення) — фізична величина, що дорівнює енергії, яку переносить хвиля (акустична, електромагнітна тощо) за одиницю часу через одиничну площадку, перпендикулярну до напряму її поширення. І. звукової хвилі наз. також силою звуку. В *Міжнародній системі одиниць* (СІ) І. вимірюють у Вт/м². Термін «інтенсивність світла» вживають замість *світловий потік, яскравість, освітленість* у тих випадках, коли не істотний конкретний зміст цих термінів, а необхідно лише підкреслити їхню більшу чи меншу абс. величину.

ІНТЕНСИ́ВНІСТЬ ПРА́ЦІ — ступінь напруженості *праці;* одна з складових *продуктивності праці*. На відміну від продуктивної сили праці (плодотворність однакової кількості праці залежно від її умов) І. п. характеризується затратою *робочої сили* людини за одиницю часу і визначається кількістю продукції, виробленої за цей же час при незмінних умовах виробн. Нормальна І. п. передбачає задоволення природної потреби людини в праці, повне використання *робочого часу*, повне відновлення працездатності до початку наступного робочого дня, збереження нормального здоров'я працівника, забезпечення його гармонійного розвитку. Середня І. п. серед. *кваліфікації* входить до поняття суспільно необхідної праці, яка визначає *вартість* товару. І. п. на окремому робочому місці, підприємстві, в об'єднанні, галузі не завжди збігається з сусп. І. п., а рівень її в одній країні — з рівнем ін. країн. І. п. має конкретний істор. зміст, що зумовлюється сусп.-екон. ладом. За капіталізму, особливо на стадії *імперіалізму*, надмірна І. п., якої досягають в результаті капіталістичної *раціоналізації виробництва*, є гол. засобом посилення експлуатації трудящих, збільшення *додаткової вартості*, надприбутків монополій. Сучас. потогінні методи організації праці (див. *Тейлоризм, Фордизм*) призводять до руйнування робочої сили, зростання травматизму і професійних захворювань, збільшення *безробіття*, яке, в свою чергу, ще більше посилює І. п. Соціалізм встановлює нормальну І. п., що є великим завоюванням трудящих і однією з корінних його переваг. Встановлення нормального суспільно необхідного рівня І. п. в соціалістичн. країнах зумовлюється неухильн. *науково-технічним прогресом*, впровадженням *наукової організації праці*, поліпшенням умов життя і праці, *підвищенням кваліфікації* працівників, зміцненням трудової дисципліни, розвитком *соціалістичного змагання* за раціональне використання *внутрівиробничих резервів*.

Літ. див. до ст. *Інтенсифікація виробництва.*

Г. П. Жеребкін.

ІНТЕНСИФІКА́ЦІЯ ВИРОБНИ́ЦТВА (від лат. intensio — напруження, посилення і facio — роблю) — напрям розвитку розширеного *відтворення* суспільного *виробництва*, що грунтується на все повнішому, раціональному використанні трудових, матеріальних і фінанс. ресурсів на базі *науково-технічного прогресу*. Інтенсивний розвиток відрізняється від екстенсивного (що зводиться до простого нарощування виробничих потужностей, матеріальних і трудових ресурсів на тій самій тех. основі) вдосконаленням і кращим використанням усіх елементів і факторів, що беруть участь у відтворенні *сукупного суспільного продукту*. Зміст і методи І. в. зумовлюються сусп. ладом. За капіталізму, особливо на стадії імперіалізму, І. в. спрямована на збільшення додаткових прибутків пануючих класів і досягається посиленням експлуатації робітників, підвищенням *інтенсивності праці*, що призводить до зростання професійних захворювань і виробничого травматизму, витіснення з виробн. зайвих робітників і збільшення *безробіття*. В умовах соціалізму І. в. досягається підвищенням *продуктивності праці* шляхом *наукової організації праці, комплексної механізації і автоматизації виробництва* та підвищення *інтелектуалізації праці*. В СРСР, де побудовано *розвинуте соціалістичне суспільство*, для успішного розв'язання екон. і соціальних завдань, що стоять перед д-вою, немає іншого шляху, крім невпинного зростання продуктивності праці, підвищення *економічної ефективності соціалістичного виробництва*. Конкретні форми І. в. залежать від особливостей кожної галузі, ланки нар. г-ва. В масштабі всього нар. г-ва найважливішим є органічне поєднання досягнень *науково-технічної революції* з перевагами соціалістичної системи г-ва, вдосконалення галузевої структури, тер. пропорцій виробн., його механізація й автоматизація, електрифікація й хімізація, комплексне використання сировини, суворе додержання *режиму економії*, вдосконалення планування і управління всіма ланками сусп. виробн. Для підприємств характерними напрямами І. в. є раціональна організація праці, повніше використання встановлених потужностей, устаткування, виробничих площ, боротьба з втратами робочого часу, сировини, матеріалів, енергії, палива, підвищення якості роботи, додержання суворої технологічної і трудової дисципліни, розвиток *соціалістичного змагання*. На XXIV і XXV з'їздах КПРС розкрито і обгрунтовано напрями й методи всебічної І. в. як вирішального фактора підвищення ефективності виробн. і *життєвого рівня* населення. На це спрямована й постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР (1979) «Про поліпшення планування й посилення впливу господарського механізму на підвищення ефективності виробництва і якості роботи». В результаті підвищення продуктивності сусп. праці за 1976—77 одержано 75% приросту нац. доходу, забезпечено економію праці більш як 7 млн. чол.

Літ.: Маркс К. Капітал, т. 1. Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 23; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 23. «Наукова» система видавлювання поту; т. 36. Чергові завдання Радянської влади; т. 39. Великий почин; Матеріали XXIV з'їзду КПРС. К., 1972; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Сінгаєвський О. М. Важливі фактори економічного зростання. К., 1974; Производительность труда в условиях развитого социализма. М., 1976.

Г. П. Жеребкін.

ІНТЕ́НЦІЯ (лат. intentio — прагнення, намір), інтенційність — у деяких напрямах ідеалістичної філософії — намір, ціль, спрямованість *свідомості, волі* й почасти *почуття* на якийсь предмет. Поняття І. вживалося в *схоластиці*, в 19 ст. поновлено у філософії Ф. *Брентано* й *Е. Гуссерля*. За-

провадження у філософії поняття І. є своєрідною формою проведення ідеалістичної тези про залежність буття від мислення, предмета від акту свідомості.

«ІНТЕРАТОМЕНЕ́РГО» — міжнар. господарське об'єднання соціалістичних країн — членів *Ради Економічної Взаємодопомоги* та СФРЮ по співробітництву в галузі атомної енергетики. Засн. в грудні 1973. До складу «І.» входять госп. орг-ції країн-учасниць: НРБ, УНР, НДР, ПНР, СРР, СРСР, ЧССР і СФРЮ. Осн. завдання: розробка балансів потреб і виробництво устаткування, приладів і матеріалів для АЕС; проведення заходів щодо спеціалізації й кооперування виробн. устаткування, приладів, матеріалів і запасних частин для атомних електростанцій та їх взаємопоставок; надання тех. допомоги в проектуванні, будові й обслуговуванні атомних електростанцій та підготовці кадрів. Керівний орган «І.» — Генеральна Рада, що складається з представників членів об'єднання (по одному від кожного). Голову Ради обирають строком на 4 роки по черзі від кожної країни-учасниці. Оперативною діяльністю керує генеральний директор. Місцеперебування «І.» — Москва. *В. І. Дудчак.*

«ІНТЕРАТОМІНСТРУМЕ́НТ» — міжнар. наук.-виробниче об'єднання соціалістичних країн — членів *Ради Економічної Взаємодопомоги* з ядерного приладобудування. Засн. в лютому 1972. До його складу входять підприємства і об'єднання країн-учасниць: НРБ, УНР, НДР, ПНР, СРСР і ЧССР. Осн. завдання: найповніше задоволення потреб країн-учасниць у приладах і спец. устаткуванні ядерної техніки високої якості (дозиметрична, радіометрична і ядерно-фіз. апаратура). Керівний орган «І.» — Рада, що складається з представників членів об'єднання (по одному від кожного). Голову Ради обирають щороку по черзі від кожної країни-учасниці. Постійний виконавчий орган — Дирекція у складі спеціалістів країн-учасниць. Має філіали в містах Плевені (Болгарія), Зельоній Гурі (Польща) та Дубні (СРСР). Місцеперебування «І.» — Варшава. *В. І. Дудчак.*

ІНТЕРБА́ЧЕННЯ [від лат. inter— поміж, взаємно і *(теле)бачення*] — організаційно-тех. система міжнар. обміну телевізійними програмами в рамках *Міжнародної організації радіомовлення і телебачення*. Створена 1960. До складу системи входять телеорганізації Білоруської РСР, Болгарії, В'єтнаму, Ест. РСР, Куби, Латв. РСР, Лит. РСР, Молд. РСР, МНР, НДР, Польщі, Румунії, СРСР, Угорщини, Української РСР, Фінляндії й Чехословаччини. Рада (що її обирають кожні чотири роки з представників країн—членів І.), Програмний координаційний і Техніч. центри І. містяться у Празі. Згідно з Статутом І. країни — члени І. обмінюються інформацією про найважливіші міжнародні події, науку, спорт, культурне життя народів та ін. Програми передають по *кабельних лініях зв'язку*, засобами *радіорелейного зв'язку* та *космічного зв'язку*. З 1961 І. обмінюється програмами з *Євробаченням*. Щорічно у Москві проводиться Телефорум, на якому делегати країн — членів І. демонструють свої найкращі програми.

Л. А. Корольов.

ІНТЕРВА́Л (лат. intervallum — проміжок, відстань) у математиці — множина всіх чисел (точок), що містяться між двома числами (точками). Інакше кажучи, І.— множина чисел (точок), які (для точок — їхні *координати*) задовольняють умову $a < x < b$. І. позначають (a, b). Якщо до І. приєднати його кінці, одержимо *сегмент* (на прямій — *відрізок*). Розглядають також півінтервали $(a, b]$ та $[a, b)$, нескінченні І. $(-\infty, a)$, $(-\infty, b]$, $(a, +\infty)$ та $[b, +\infty)$. Тут квадратна дужка означає, що відповідне число включається в І., кругла — що не включається.

ІНТЕРВА́Л у музиці та акустиці — співвідношення двох звуків за їх висотою, тобто за частотою звукових коливань (див. *Звук музичний*). Звуки, взяті одночасно, утворюють гармонійний І., послідовно — мелодійний. Назва І. (лат. порядковий числівник жін. роду) визначається числом ступенів звукоряду, які він охоплює (напр., секунда — 2 ступені, терція — 3 ступені і т. д.), а його величина — кількістю півтонів і тонів. У прийнятому тепер рівномірно темперованому ладі (див. *Темперація*) кожна октава поділяється на 12 півтонів. І. бувають діатонічні і хроматичні. За характером звучання І. поділяються на *консонанси* і *дисонанси*.

ІНТЕРВЕ́НЦІЯ (лат. interventio— втручання) — в *міжнародному праві* одна з найбрутальніших форм втручання однієї або кількох держав у внутрішні справи іншої держави або в її взаємовідносини з третіми державами. І.— знаряддя політики імперіалізму, спрямованої на придушення революц. і *національно-визвольного руху*, загарбання територій, підтримку реакційних режимів. Залежно від форми здійснення розрізняють відкриту І.— воєнні дії на тер. іноз. д-ви (І. Антанти під час *громадянської війни і воєнної інтервенції 1918—20* в Росії, *агресія США у В'єтнамі* та ін.) і приховану — фінансування і підтримку контрреволюц. груп, організацію *громадянської війни*, засилання шпигунів і терористів, перекидання найманців, дипломатичний тиск тощо. Екон. І. виявляється в *демпінгу*, кабальних позиках, *ембарго* тощо. І. є порушенням осн. принципів міжнар. права — *суверенітету* і *невтручання принципу* — і заборонена *Статутом ООН*. СРСР та ін. країни соціалістичної співдружності послідовно відстоюють політику миру і мирного співіснування, рішуче виступають проти *агресії* та І. У 1965 ООН за ініціативою СРСР прийняла Декларацію про невтручання у внутр. справи держав (див. *Декларації ООН*).

Ю. В. Костенко.

«ІНТЕРВОДООЧИ́ЩЕННЯ» (ІВО) — міжнар. господарське товариство в галузі водоочищення. Засн. 14 квітня 1977 представниками компетентних відомств НРБ, УНР, НДР, ПНР, СРР, СРСР, ЧССР. Угода набула чинності 20.I 1978. Осн. завданням ІВО є розширення й поглиблення співробітництва в наук.-дослідній діяльності, спрямованій на створення, впровадження у виробн. і експлуатацію устаткування й установок для очищення вод і для станцій підготовки питної води, розвиток міжнар. спеціалізації і кооперування виробн. та найефективніше використання існуючих потужностей в галузі водоочищення з урахуванням досягнень науки і техніки. Учасниками ІВО є відповідні госп. орг-ції країн, що підписали угоду, в т. ч. від Рад. Союзу — Всесоюзний н.-д. ін-т по охороні вод (Харків). Керівний орган — Рада в складі представників усіх учасників ІВО. Робочі органи ІВО — Дирекція і спеціалізовані робочі групи. Місцеперебування робочого апарату ІВО — Софія. *С. І. Соколенко.*

ІНТЕРДИ́КТ (лат. interdictum — заборона) — 1) В католицькій церкві за середньовіччя одне з церковних покарань, що полягало в тимчасовій повній або частковій забороні виконання богослужінь, таїнств, реліг. обрядів на певній території. Запроваджений у 6 ст., широко застосовувався в 11—12 ст. з метою примусити світських володарів підкоритися *папі римському*, а також у боротьбі проти *єресей*. 2) В *римському праві* наказ *претора* сторонам, що позиваються, про заборону або здійснення певної дії.

«ІНТЕРЕЛЕ́КТРО» — міжнар. орг-ція соціалістичних країн — членів *Ради Економічної Взаємодопомоги* та СФРЮ по співробітництву в галузі електротех. пром-сті. Засн. в грудні 1973. До її складу входять: НРБ, УНР, НДР, ПНР, СРР, СРСР, ЧССР і СФРЮ. Мета «І.» — найповніше задоволення потреб країн — членів «І.» в електротех. продукції високої якості на основі використання переваг міжнар. соціалістичного поділу праці. Осн. завдання орг-ції: спільна розробка прогнозів і планів розвитку виробн. і збуту електротех. виробів, проведення робіт щодо їхньої уніфікації, стандартизації, підвищення тех. рівня та якості продукції, розвиток спеціалізації й кооперування виробн., розробка нових електротех. матеріалів, технологічного устаткування. Керівний орган «І.» — Рада. Голову Ради обирають на 4—5 років з представників країн-учасниць. Кожну країну в Раді представляє міністр електротех. пром-сті. Робочі органи — Секретаріат і 10 робочих груп. Місцеперебування «І.» — Москва.

С. І. Соколенко.

ІНТЕРЕ́С (від лат. interest — має значення, важливо) — 1) В соціології — об'єктивна причина *діяльності* суб'єкта (окремої людини, класу, суспільства), спрямованої на задоволення певних потреб. Зміст І. визначається матеріальними умовами життя людей, місцем, яке вони посідають

в історично-конкретних *виробничих відносинах*. Розрізняють І. екон. (матеріальні), що виникають у сфері *виробництва* матеріального і є корінними І. суспільства, й підпорядковані їм духовні І., які виявляються у сфері *духовного виробництва*. Політ. І. виражають ставлення певного класу, соціальної групи, партії чи д-ви до матеріального й дух. життя. В класово-антагоністичних суспільствах І. антагоністичних класів різко протилежні. З перемогою соціалізму й утвердженням загальнонар. власності на засоби виробництва утворюється спільність екон. І. і на цій основі спільність дух. і політ. І. усього суспільства (див. *Соціально-політична й ідейна єдність радянського суспільства*). Усвідомлення класом своїх об'єктивних І. і вироблення на цій основі *ідеології* як теор. виразу цих І. є важливим моментом для визначення істор. статусу того чи ін. класу. КПРС і братні комуністичні та робітн. партії в основу своїх політ. дій ставлять боротьбу за І. робітн. класу, всіх трудящих. 2) У психології — емоційний вияв пізнавальної потреби *особистості*. І. людини виникають під впливом сусп. умов її життя і виступають усвідомленим активним мотивом діяльності й поведінки особи. В повсякденній мові слово «інтерес» розуміється ширше — як будь-яка спрямованість на значущий для людини предмет чи діяльність. І. має вибірковий характер і виявляється в стійкому зосередженні уваги на певних об'єктах. І. людей мають різний зміст, обсяг, глибину, стійкість. За змістом І. поділяють на суспільно-політ., профес., наук., естетичні та ін. Спрямованість особистості визначається тим, які за змістом І. у неї переважають, наскільки вони є суспільнозначущими.

О. В. Неровня (І. в психології).

ІНТЕРЕ́СИ ЕКОНОМІ́ЧНІ — категорія, що виражає об'єктивно зумовлені матеріальні (економічні) потреби окремих людей, класів, суспільства. Природа і зміст І. е. визначаються *способом виробництва*, системою екон. відносин і законів сусп. розвитку; в них відображаються екон. становище і взаємовідносини класів і соціальних груп певного суспільства. І. е. здійснюються через свідому й активну діяльність людей, є спонукальним мотивом цієї діяльності, рушійною силою в досягненні певних екон. наслідків. Відіграючи вирішальну роль у розвитку суспільства, І. е. зумовлюють зміст і характер ін. інтересів — політ., ідеологічних, морально-етичних, які, в свою чергу, не тільки мають зворотний вплив, а й є умовою реалізації І. е. людей, класів, суспільства. В. І. Ленін підкреслював, що «основний економічний інтерес пролетаріату може бути задоволений тільки через політичну революцію, яка заміняє диктатуру буржуазії диктатурою пролетаріату» (Повне зібр. тв., т. 6, с. 44). Лише завоювавши політ. владу і взявши в свої руки осн. *засоби виробництва*, робітн. клас створює передумови для реалізації своїх І. е. За соціалізму вони виступають у формі особистих, колективних (групових) і загальнонар. інтересів. Корінною перевагою соціалістичного ладу перед капіталістичним є те, що сусп. *власність* на засоби виробн. об'єднує людей у боротьбі за досягнення заг. мети, зумовлює спільність матеріальних інтересів особи, колективу, класів, породжує загальнонар. І. е., які є основою спільності соціально-політ., нац. і культур. інтересів усього суспільства, єдності дій рад. людей, керованих КПРС. В умовах капіталізму з його приватною власністю і експлуатацією людини людиною інтереси класів не тільки не збігаються, а є прямо протилежними, що неминуче породжує антагоністичні суперечності, класову боротьбу. За соціалізму ступінь задоволення екон. потреб кожного трудівника залежить не тільки від його трудової участі, а й від результатів діяльності виробничого колективу, де він працює, від досягнень у розвитку всієї соціалістичної економіки. Саме на цій основі відбувається поєднання особистих, колективних і сусп. І. е. при провідній ролі інтересів сусп., загальнонародних. В соціалістичному суспільстві І. е. реалізуються через Рад. д-ву — виразника загальнонар. інтересів, систему загальнодерж. планування нар. г-ва, регулювання заробітної плати, організацію матеріального стимулювання, ціноутворення, оподаткування, пенсійне забезпечення, а також за рахунок *суспільних фондів споживання* тощо. В системі І. е. за соціалізму, при їх єдності й взаємодії, можуть виникати певні розбіжності й суперечності. Проте вони не мають антагоністичного характеру, переборюються в процесі здійснення *економічної політики* Комуністичної партії і Рад. д-ви, спрямованої на розробку широкого комплексу заходів щодо органічного поєднання особистих, колективних і загальнонар. інтересів, посилення ролі екон. важелів і стимулів у підвищенні *економічної ефективності соціалістичного виробництва* і повнішого задоволення І. е. суспільства й кожного трудящого.

Літ.: Програма Комуністичної партії Радянського Союзу. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Брежнєв Л. І. Про основні питання економічної політики КПРС на сучасному етапі, т. 1—2. К., 1975; Интересы в системе экономических отношений социализма. К., 1974; Вишневецький Й. А. Економічні інтереси соціалістичного суспільства. К., 1975; Каманкин В. П. Экономические интересы развитого социалистического общества. М., 1978.

В. О. Хилько.

«ІНТЕРЕТАЛОНПРИЛА́Д» — міжнар. науково-виробниче об'єднання соціалістичних країн — членів *Ради Економічної Взаємодопомоги* в галузі *метрології*. Створений в листопаді 1972 представниками НРБ, НДР, МНР, СРР, СРСР і ЧССР, 1978 учасниками «І.» стали СРВ та УНР. До «І.» ввійшли орг-ції, що займаються стандартизацією, метрологією і якістю продукції, та підприємства, які розробляють і випускають прецизійну вимірювальну апаратуру, в т. ч. «Тесла» (ЧССР), «Мера» (ПНР), «Карл Цейс» (НДР), «Еталон» (СРСР) тощо. Осн. завдання «І.»: проводити спільну н.-д. та проектно-конструкторську діяльність у галузі метрології, проектування й виробн. еталонних і зразкових засобів вимірювання, що відповідають найвищому технічному рівню; здійснювати спеціалізацію і кооперування виробн. окремих видів еталонних засобів вимірювання і обладнання для метрологічних лабораторій; надавати взаємну тех. допомогу у створенні метрологічних лабораторій і служб тощо. Керівний орган «І.»— Рада уповноважених, яка складається з уповноважених представників усіх країн-учасниць. Постійний робочий апарат «І.» перебуває в Москві.

С. І. Соколенко.

ІНТЕР'Є́Р (від франц. intérieur — внутрішній) — 1) В архітектурі — внутрішній простір будівлі, створений архіт. засобами, а також за допомогою розпису, оздоблення, меблів тощо. Розквіту досяг у палацових ансамблях 17—18 ст., де в єдину худож. структуру об'єднували великі групи парадних та житл. приміщень. В сучас. архітектурі створення І. спрямоване на задоволення естетичних вимог та зручності приміщень для життя, праці й відпочинку. 2) У живописі — жанр, характерний для голл. і флам. живопису 17 ст., в Росії — для художників *венеціановської школи живопису*. І. відіграє значну роль у картинах на побутові та істор. сюжети.

ІНТЕР'Є́Р тварин — особливості внутрішньої будови (анатомо-гістологіч., біохім., фізіол.) окремих органів і тканин організму, пов'язані з *конституцією тварин* і напрямом продуктивності. Вчення про І. виникло в кінці 19 — на поч. 20 ст. (праці вітчизн. вчених П. М. Кулешова, Ю. Ф. Лискуна та ін. і зарубіжних — К. Мальсбурга, У. Дюрста). При визначенні І. досліджують кістки, м'язи, шкіру, молочні залози, кров, серце, легені тощо. Це дає змогу більш правильно встановити госп. придатність тварин та вести поглиблену плем. роботу. Між І. і будовою тіла тварин та їхньою продуктивністю існує кореляційний (див. *Кореляція* в біології) зв'язок. Напр., у молочних корів залозиста тканина вим'я розвинена краще, ніж у корів м'ясного типу, у яких краще розвинені м'язові волокна; у верхових і рисистих коней розміри серця і місткість легень більші, ніж у ваговозів (на 100 кг живої маси), є залежність між будовою шкіри і якістю *вовни* у овець і кіз тощо.

ІНТЕРІОРИЗА́ЦІЯ (від латинського interior — внутрішній) — процес перетворення зовнішніх, реальних дій у внутрішні, ідеальні дії. Поняття «інтеріоризація» розкриває взаємозв'язок *діяльності* й *свідомості* людини, механізм оволодіння нею суспільно-історичним досвідом у процесі взаємодії з продуктами людської праці. Важливим чинником І. є опанування *мови*, що також містить в уза-

гальненій формі досвід попередніх поколінь. І. дає змогу людині оперувати образами предметів, які в даний момент відсутні в її полі сприймання, думкою переміщатися в минуле, в майбутнє, в просторі тощо. Завдяки І. зовн. фактори людської поведінки перетворюються на усталені внутр. якості особи. І. є психологічним механізмом *соціалізації* особи. Див. також *Екстеріоризація*.

С. Д. Максименко.

ІНТЕРКАЛЯ́РНИЙ РІСТ (лат. intercalaris — вставний, додатковий), вставний ріст — ріст рослин (або їхніх органів) у довжину внаслідок поділу клітин вставної твірної тканини (*меристеми*). Зона І. р. міститься між тканинами, що сформувалися та закінчили свій розвиток (напр., в основі міжвузлів стебел злаків, в окремих ділянках листків тощо).

«ІНТЕРКО́СМОС» — 1) Рада по міжнар. співробітництву в галузі дослідження і використання космічного простору при АН СРСР. Створено 1965. «І.» координує діяльність міністерств і відомств СРСР по здійсненню міжнар. зв'язків у галузі вивчення та освоєння космосу на основі багатосторонніх та двосторонніх угод, укладених з соціалістичними країнами (НРБ, УНР, НДР, Республіка Куба, МНР, ПНР, СРР, СРСР, ЧССР і СРВ), Францією, США, Індією, Швецією та ін. країнами і міжнар. орг-ціями. Див. також *Космонавтика*.

2) Назва програми багатостороннього співробітництва соціалістичних країн у галузі дослідження та використання космічного простору, а також серії *штучних супутників Землі* (ШСЗ). За 1969—79 запущено 19 супутників цієї серії. Частина з них призначена для вивчення Сонця у рентгенівському та ультрафіолетовому діапазонах шкали електромагн. хвиль, друга — для вивчення магнітосфери й іоносфери Землі та виконування ін. наук. завдань. 14.IX 1978 здійснено відокремлення чехословацького малого наук. супутника *«Магіон»* від ШСЗ «І.-18». На ШСЗ «І.» встановлюється апаратура, виготовлювана в різних країнах (табл.). На пропозицію СРСР з 1976 у Центрі підготовки космонавтів ім. Ю. О. Гагаріна (див. *Зоряне містечко*) до косміч. польотів готуються громадяни соціалістичних країн — учасниць програми «І.».

До складу 1-го міжнар. екіпажу (березень 1978) входив космонавт ЧССР В. *Ремек*, 2-го (червень — липень 1978) — космонавт ПНР М. *Гермашевський*, 3-го (серпень — вересень 1978) — космонавт НДР З. *Йєн*, 4-го (квітень 1979) — космонавт НРБ Г. *Іванов*.

М. В. Братійчук.

ІНТЕРЛІНГВІ́СТИКА (від лат. inter — між і lingua—мова) — 1) Розділ мовознавства, який досліджує проблеми створювання й функціонування *допоміжних мов* — міжнародних *штучних мов* (*есперанто*, інтерлінгва, новіаль та ін.), математичних *мов-посередників*, інформаційно-логічних мов і допоміжних кодів для *машинного перекладу*, для інформаційних машин тощо). 2) Розділ мовознавства, який вивчає міжмовні відносини і взаємодію мов.

Літ.: Жлуктенко Ю. О. Мовні контакти. Проблеми інтерлінгвістики. К., 1966.

Ю. О. Жлуктенко.

«ІНТЕРЛІ́ХТЕР» — міжнар. госп. підприємство в галузі судноплавства соціалістичних країн — членів *Ради Економічної Взаємодопомоги*. Засн. у травні 1978. Учасниками - співвласниками його є пароплавства НРБ, УНР, СРСР і ЧССР. Завдання «І.» — найбільш повне й ефективне задоволення потреб у перевезеннях зовнішньоторг. вантажів у сполученні «ріка — море» внаслідок запровадження прогресивної технології з використанням ліхтеровозної системи. Суть її полягає в тому, що завантажувані біля причалів річкових портів ліхтери (особливі річкові судна — баржі) доставляються по кілька штук буксиром у спеціально обладнану гавань — порт, де їх приймає на борт ліхтеровоз і морем доставляє в порти призначення. «І.» відіграє особливо велику роль для Угорщини і Чехословаччини, які не мають безпосереднього виходу до моря. Першим рад. ліхтеровозом став «Юліус Фучик», який приймає на борт 26 ліхтерів вантажопідйомністю 1100 т кожний. Вперше в практиці світового портобудування в гавані Дунаю (поблизу м. Вилкового) будується спеціалізована база-порт Рад. Дунайського пароплавства для навантажування і розвантажування ліхтерів. Керівний орган — Рада у складі уповноважених представників учасників підприємства. Місцеперебування дирекції «І». — Будапешт.

В. І. Дудчак.

ІНТЕРЛЮ́ДІЯ (від лат. inter — між і ludus — гра) — 1) Невелика музична п'єса або сполучна побудова, яка виконується між двома важливішими частинами музичного твору (між актами опери, драми, строфами хоралу тощо). 2) Вид драм. творів, які розвинулися в Англії в кін. середньовіччя і на поч. *Відродження*. Спочатку — коротке сценічне дійство під час свят. Те саме, що й *інтермедія*. Наприкінці 15 ст. І. проникла в театр і була перехідною формою від *мораліте* до фарсової комедії.

ІНТЕРМЕДИ́Н (від лат. intermedius — проміжний) — гормон проміжної частки *гіпофіза*, те саме, що й *меланоцитостимулюючий гормон*.

ІНТЕРМЕ́ДІЯ (від лат. intermedius — проміжний) — коротенькі сценки, переважно гумористичного характеру, що ставилися між актами шкільної драми. І. розвинулася за доби середньовіччя, була поширена в *містеріях*, в театрах Італії, Англії, Іспанії в 16—17 ст., в укр. та рос. *шкільному театрі* 17—18 ст. Збереглося бл. 50-ти укр. І. 17—18 ст. Найвідоміші — до драм Я. *Гаватовича* (1619), М. *Довгалевського* (1736—37), Г. *Кониського* (1746).

Літ.: Білецький О. І. Зародження драматичної літератури на Україні. В кн.: Білецький О. І. Зібрання праць, т. 1. К., 1965; Українські інтермедії XVII—XVIII ст. К., 1960.

«ІНТЕРМЕТА́Л» — організація соціалістичних країн — членів *Ради Економічної Взаємодопомоги* по співробітництву в галузі чорної металургії. Засн. 1964. До «І.» входять: НРБ, УНР, НДР, ПНР, СРСР і ЧССР. В 1968 «І.» почав співробітничати з Югославським об'єднанням металург. з-дів; 1970 підписано угоду між «І.» і держ. зовнішньоторг. підприємством «Металімпортекспорт» (СРР) про співробітництво в обміні продукцією чорної металургії. Осн. завдання «І.»: застосування нових, ефективних форм співробітництва в галузі металургії для кращого використання виробничих потужностей, дальшого розвитку їх, підвищення тех. і екон. рівня виробн. «І.» розробляє пропозиції щодо спеціалізації і кооперування виробництва прокату, сталевих труб, металовиробів, координації капітальних вкладень і узгодження планів виробн. цих металів тощо. Керівний орган — Рада, до якої входять делегації у складі 3-х представників, що їх призначають урядові органи країн — учасниць «І.» Постійний виконавчий орган — Бюро у складі спеціалістів країн-учасниць. Місцеперебування «І.» — Будапешт.

С. І. Соколенко.

ІНТЕРМЕТАЛЕ́ВІ СПОЛУ́КИ, інтерметалічні сполуки — хімічні сполуки металів між собою, наприклад KNa_2 — натрид калію, $MgCu_2$ — (ди)куприд магнію, $Mg_{0,5\to2,0}Ag$ — аргентид магнію тощо. Належать до класу *металідів*. Склад І. с. часто не відповідає стехіометричним співвідношенням (див. *Стехіометрія*) і може коливатися в значних межах без порушення однорідності речовини. І. с. утворюються при охолодженні розплаву металів, при взаємодії розплаву з твердою фазою, при взаємодії двох твердих фаз або охолодженні *твердого розчину* одного металу в другому внаслідок упорядкування розподілу атомів різних металів. Кристаліч-

Запуск супутників серії «Інтеркосмос»

Номери апаратів	Країни, що виготовляли апаратуру	Дата запуску
«І.-1»	НДР, СРСР, ЧССР	14.X 1969
«І.-2»	НДР, НРБ, СРСР, ЧССР	25.XII 1969
«І.-3»	СРСР, ЧССР	7.VIII 1970
«І.-4»	НДР, СРСР, ЧССР	14.X 1970
«І.-5»	СРСР, ЧССР	2.XII 1971
«І.-6»	МНР, ПНР, СРР, СРСР, УНР, ЧССР	7.IV 1972
«І.-7»	НДР, СРСР, ЧССР	30.VI 1972
«І.-8»	НРБ, НДР, СРСР, ЧССР	1.XII 1972
«І.-Коперник-500»	ПНР, СРСР, ЧССР	19.IV 1973
«І.-10»	НДР, СРСР, ЧССР	30.X 1973
«І.-11»	НДР, СРСР, ЧССР	17.V 1974
«І.-12»	НДР, НРБ, СРР, СРСР, УНР, ЧССР	31.X 1974
«І.-13»	НРБ, СРСР, УНР, ЧССР	27.III 1975
«І.-14»	СРСР, ЧССР	11.XII 1975
«І.-15»	НДР, ПНР, СРСР, УНР, ЧССР	19.VI 1976
«І.-16»	НДР, СРСР, ЧССР, Швеція	27.VII 1976
«І.-17»	СРР, СРСР, УНР, ЧССР	24.IX 1977
«І.-18»	НДР, ПНР, СРР, СРСР, УНР, ЧССР	24.X 1978
«І.-19»	НДР, НРБ, ПНР, СРСР, УНР, ЧССР	27.II 1979

ною структурою і властивостями І. с. відрізняються від вихідних компонентів і твердих розчинів. *Електропровідність* і *теплопровідність* І. с. нижчі, ніж чистих металів, а т-ра плавлення, твердість і крихкість — переважно вищі. І. с. входять до складу різних сплавів, збільшуючи їхню твердість, жаростійкість, антикорозійність, змінюючи магн. та електр. властивості.

Літ.: Крипякевич П. И. Структурные типы интерметаллических соединений. М., 1977.

В. Л. Павлов, П. І. Крип'якевич.

ІНТЕРМЕ́ЦЦО (італ. intermèzzo, від лат. intermedius — проміжний) — невеликий інструм. твір довільної будови. Вперше термін «інтермеццо» запровадив Р. *Шуман* 1832 (цикл фп.п'єс, опус 4). Іноді І.— самостійний епізод в опері: інструментальний, вокально-інструментальний, хоровий.

ІНТЕРНАТУ́РА (від лат. internatus — вирощений поміж) — одна з форм стажування, спеціалізації і удосконалення знань *лікарів* — випускників мед. вузів—у великих клініках, лікарнях. Здійснюється протягом одного чи кількох років після одержання диплома лікаря.

«ІНТЕРНАФТОПРОДУ́КТ» — міжнар. господарське товариство по співробітництву в галузі малотоннажних нафтопродуктів (спец. мастила, добавки до палива і мастил, що підвищують їхню якість, каталізатори для нафтопереробки тощо). Засн. у червні 1978 на підставі угоди, підписаної представниками відповідних органів НРБ, УНР, ПНР, СРСР і ЧССР. Завдання «І.» — координація діяльності учасників товариства при розробці планів, виробн. і взаємному забезпеченні малотоннажними нафтопродуктами, міжнар. спеціалізація і кооперування виробн. і ефективніше використання існуючих потужностей по виробн. малотоннажних нафтопродуктів. Керівний орган— Рада, виконавчий — Бюро. Місцеперебування — місто Варна (НРБ).

В. І. Дудчак.

«ІНТЕРНАЦІОНА́Л» (франц. L'Internationale, від лат. inter — між і natio — народ) — міжнар. пролетарський гімн, партійний гімн КПРС та інших комуністичних партій, 1917—44— держ. гімн СРСР. Текст створений 1871 Е. *Потьє* (опублікований 1887), музика — 1888 П. *Дегейтером*. Вперше виконаний влітку 1888 лілльським робітн. хором т-ва «Ліра трудящих» і того ж року виданий у Ліллі окремою листівкою. Здобув всесвітнє визнання як символ пролет. інтернаціоналізму і боротьби за визволення трудящих. Рос. мовою текст приспіву опублікований ленінською «Искрой» (№ 1, грудень 1900). Загальноприйнятий рос. текст «І.», створений А. Коцем (Даніним) 1902, надрукований (не повністю) в лондонсько-женевському журн. «Жизнь». На основі рос. редакції «І.» перекладено всіма мовами народів СРСР (укр. мовою — М. *Вороним*, 1919). Муз. обробки «І.» належать багатьом рос. та укр. композиторам (Д. Черномордикову, О. Кастальському, В. *Суку*, Я. *Степовому*, С. *Людкевичу*, В. *Верховинцю*). У 1923 утвердилася єдина муз. редакція «І.» (Д. Васильєв-Буглай, О. Гедіке, Л. Шульгін та ін.). Муз. обробку «І.» для симф. оркестру зробив 1937 Д. *Шостакович*.

Обкладинки перших українських видань «Інтернаціоналу».

ІНТЕРНАЦІОНА́Л 1-й, Міжнародне товариство робітників — перша масова міжнародна організація пролетаріату, засновниками і керівниками якої були К. Маркс і Ф. Енгельс. Створений 28.IX 1864 в Лондоні на міжнар. зборах робітників, скликаних представниками англ. і франц. пролетаріату для протесту проти придушення європ. д-вами *Польського повстання 1863—64*. В зборах брали участь також представники польс., італ., ірландських та нім. робітників. К. Маркс був автором «Установчого маніфесту Міжнародного товариства робітників» та ін. програмних документів, у яких визначено класовий, пролет. характер І. 1-го, висунуто положення, що сприяли злиттю роз'єднаних загонів робітн. класу різних країн, відкривали можливість дальшого поєднання робітн. руху з наук. комунізмом; розроблено програму й тактику І. 1-го, дано чітке формулювання вихідного програмного положення пролет. руху: «Визволення робітничого класу повинно бути завойоване самим робітничим класом» (Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 16, с. 14). За статутом І. 1-го найвищим його органом був щорічний конгрес, між конгресами — *Генеральна рада Міжнародного товариства робітників*, обирана конгресом. Її місцеперебуванням став Лондон. У кожній країні І. 1-й спирався на вже існуючі робітн. орг-ції або на свої щойно створені секції, які діяли в багатьох країнах Європи, а також у США та Австралії. В нац. масштабі секції об'єднувалися у федерації. Зв'язок з секціями здійснювали секретарі-кореспонденти, які входили до складу Генеральної ради. В діяльності І. 1-го активну участь брали рос. революціонери-емігранти (О. О. Серно-Соловйович, Г. О. *Лопатін*, П. Л. *Лавров*). У 1870 в Женеві остаточно оформилась *Російська секція 1-го Інтернаціоналу*. Її секретарем-кореспондентом був К. Маркс. В тому ж році до складу Генеральної ради увійшов Ф. Енгельс. Опорою Маркса і Енгельса в керівництві І. 1-м були А. *Бебель*, В. *Лібкнехт*, Й. *Беккер*, Ф. *Зорге* та ін. І. 1-й виник і розвивався в умовах найвищого розквіту домонополістичного капіталізму, піднесення загальнодемократичного і робітн. руху поч. 60-х рр. 19 ст., коли пролетаріат виступив як революц. клас у міжнар. масштабі. І. 1-й став втіленням прагнень пролетаріату різних країн до класової солідарності, до об'єднання своїх сил у боротьбі проти капіталістів. Він спрямовував свою діяльність на організацію активної підтримки страйкового руху в різних країнах, на залучення робітників до боротьби за демократичні перетворення (кампанія за заг. виборче право в Англії, боротьба проти рабства в США тощо), підтримку нац.-визвольного руху (в Польщі, Ірландії). Члени І. 1-го (Л. *Варлен*, Л. *Франкель*, В. *Врублевський*, Є. *Дмитрієва* та ін.) брали активну участь у *Паризькій комуні 1871*. Велику роль у розвитку міжнар. пролет. руху відіграли конгреси і конференції І. 1-го, на яких К. Маркс і Ф. Енгельс вели непримиренну боротьбу проти опортуністичних дрібнобурж. течій — *анархізму*, тред-юніонізму (див. *Тред-юніони*), *лассальянства*, *прудонізму*. І. 1-й виробив на своїх конгресах заг. вимоги міжнар. пролетаріату: про страйковий рух та боротьбу за 8-годинний робочий день, про залучення жінок до виробництва й охорону жіночої і дитячої праці, про профспілки і тісне пов'язання екон. і політ. боротьби пролетаріату, про необхідність боротьби проти приватної власності і встановлення колективної власності на землю, копальні, залізниці тощо, про боротьбу проти мілітаристської політики бурж. урядів. Наприкінці 60-х рр. 19 ст. І. 1-й став впливовою і популярною орг-цією серед робітників. На основі його програми почали створюватися перші самостійні робітн. партії в окремих країнах. Так, 1869 на з'їзді в м. Ейзенасі засновано *Соціал-демократичну партію Німеччини*. Проте орг. та ідейне згуртування пролетаріату ускладнювалося дезорганізаторською діяльністю анархістів (М. *Бакуніна* та ін.). IV конгрес І. 1-го (1869) підтвердив рішення про колективну власність на землю, чим завдав остаточної поразки прудоністам. V конгрес (1872) виключив М. Бакуніна і його прибічників за підривну діяльність з І. 1-го. Таким чином, було завершено ідейний та орг. розгром анархістів. Генеральну раду було вирішено перевести до Нью-Йорка. В 1876 за рішенням міжнар. конференції у Філадельфії І. 1-й розпущено. Його істор. завдання було виконане. Діяльність І. 1-го сприяла поширенню марксизму і забезпечила його ідейну перемогу над домарксистськими дрібнобурж. формами соціалізму. Оцінюючи істор. значення І. 1-го, В. І. Ленін вказував, що він «кінчив свою історичну роль, поступившись місцем перед епохою незмірно більшого зростання робітничого руху в усіх країнах світу, а саме епохою зростання його в ш и р, створення м а с о-

Преса **Інтернаціоналу 1-го.**

в и х соціалістичних робітничих партій на базі окремих національних держав» (Повне зібр. тв., т. 26, с. 43). Іл. с. 412.

Літ.: Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 16—18, 31—33; Ленін В. І. Про міжнародний робітничий і комуністичний рух. К., 1959; Карл Маркс. Біографія. К., 1975; Фрідріх Енгельс. Біографія. К., 1972; Сторіччя Першого Інтернаціоналу. 1864—1964. (Тези). К., 1964; Основоположник наукового комунізму. Тези до 150-річчя з дня народження Карла Маркса. К., 1968; Кривогуз И. М., Стецкевич С. М. Очерки истории I и II Интернационалов. М., 1958; Итенберг Б. С. Первый Интернационал и революционная Россия. М., 1964; Шморгун П. М. Карл Маркс і Україна. К., 1968; Международное рабочее движение. Вопросы истории и теории, т. 1. М., 1976; Фостер У. З. История трех Интернационалов. Пер. с англ. М., 1959. *Г. С. Ігошкін.*

ІНТЕРНАЦІОНА́Л 2-й — міжнародне об'єднання соціалістичних і робітн. партій. Заснований 1889 за активною участю Ф. *Енгельса*. Передумовами створення його було зростання робітн. руху в обстановці початку переходу від домонополістич. капіталізму до імперіалізму, формування на грунті, підготовленому *Інтернаціоналом 1-м*, політ. партій робітн. класу, поширення ідей марксизму. І установчий конгрес І. 2-го відбувся в Парижі 1889. Робітники різних країн вітали його утворення; привітання надіслали, зокрема, робітники Харкова. Конгрес приділив велику увагу питанням екон. і політ. боротьби робітн. класу; прийняв рішення про щорічне святкування дня міжнар. пролет. солідарності — *Першого травня*. На II конгресі (1891) було прийнято резолюції, які засуджували *мілітаризм* і закликали до боротьби проти загрози війни. III конгрес (1893) рішуче засудив анархістів (див. *Анархізм*) і вирішив приймати до лав І. 2-го лише ті робітн. орг-ції, які визнають політ. боротьбу. IV конгрес (1896) виключив анархістів з І. 2-го, підтвердив рішення попередніх конгресів про політ. боротьбу робітників і рекомендував застосовувати всі форми організованої боротьби пролетаріату для завоювання політ. влади, засудив *колоніалізм*, висловився за *право націй на самовизначення*. IV конгрес завершив перший період діяльності Інтернаціоналу 2-го, роботу якого до 1895 спрямовував Ф. Енгельс. Осн. підсумком цього періоду було розповсюдження марксизму в робітн. русі, утворення нових соціалістичних і робітн. партій і орг-цій та встановлення зв'язків між ними. Після смерті Ф. Енгельса керівництво І. 2-м захопили праві опортуністи, які виступили з ревізією осн. положень марксизму. Вже V конгрес І. 2-го (1900) на пропозицію К. *Каутського* прийняв «каучукову» резолюцію з питання про завоювання пролетаріатом політ. влади і про ставлення до бурж. партій, що свідчило про посилення впливу опортунізму в І. 2-му. На конгресі було створено виконавчий орган І. 2-го — *Міжнародне соціалістичне бюро* (МСБ). *Ревізіонізмові*, яскравим виявом якого було *бернштейніанство*, та *центризмові*, ідеологом якого був К. Каутський, протистояла партія більшовиків, створена В. І. Леніним 1903. Під впливом робітн. мас VI конгрес І. 2-го (1904) прийняв рішення, що засуджувало *російсько-японську війну 1904—05* як загарбницьку з обох сторін. Він рекомендував соціалістичним партіям дотримуватися революц. тактики, боротися проти ревізіонізму, уникати участі в бурж. урядах. Але відкриті опортуністи залишалися в лавах І. 2-го. Визнання конгресом «крайнім засобом» боротьби пролетаріату масового страйку, а не збройної боротьби створило можливість для опортуністичного тлумачення ролі страйкового руху. В зв'язку з піднесенням революц. боротьби пролетаріату, особливо під впливом *революції 1905—07 в Росії*, відбувалося дальше загострення боротьби опортуністичної і революц. течій, що з особливою силою виявилося на VII конгресі І. 2-го (1907). На ньому вперше був присутній В. І. Ленін, який очолював делегацію більшовиків. Конгрес засудив колоніальну політику імперіалізму, війни, викрив причини мілітаризму. VIII конгрес І. 2-го (1910) рекомендував соціалістам вимагати від своїх урядів скорочення озброєнь і повного роззброєння, організовувати одночасні протести робітників усіх країн проти мілітаризму. Прийнятий на IX надзвичайному конгресі *Базельський маніфест 1912* вимагав від усіх соціалістичних партій єдності в боротьбі проти імперіалізму. Але опортуністичні лідери цих партій нічого не зробили для здійснення антивоєн. рішень конгресів І. 2-го. З початком *першої світової війни 1914—18* вони підтримали імперіалістичну політику своїх бурж. урядів, що призвело до краху і розпаду І. 2-го. Лише партія більшовиків на чолі з В. І. Леніним з перших днів війни проводила послідовну марксистську лінію в питаннях війни і миру, підняла прапор справжнього *інтернаціоналізму* і стала центром об'єднання лівих елементів у *міжнародному робітничому русі* (див. *Циммервальдська конференція, Кінтальська конференція*). Після перемоги *Великої Жовтневої соціалістичної революції*, яка викликала піднесення масового революц. руху в усьому світі, на базі лівих елементів соціалістичних партій і окремих комуністичних груп почали складатися марксистсько-ленінські комуністичні партії, які 1919 заснували 3-й, *Комуністичний Інтернаціонал*. Після краху І. 2-го соціалістичні партії робили спроби створити нове міжнар. соціалістичне об'єднання. Вони організували т. з. Бернський інтернаціонал (1919—23), *«Інтернаціонал 2½-й»* (1921—23), *Соціалістичний робітничий інтернаціонал* (з 1923 до другої світової війни), *Соціалістичний інтернаціонал* (створено 1951).

Літ.: Енгельс Ф. Промова при закритті Міжнародного соціалістичного робітничого конгресу в Цюріху 12 серпня 1893 року. Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 22; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 16. Міжнародний соціалістичний конгрес у Штутгарті; т. 17. Марксизм і ревізіонізм; т. 26. Крах II Інтернаціоналу; Володимир Ілліч Ленін. Біографія. К., 1970; Кривогуз И. М. Второй Интернационал. 1889—1914. М., 1964; История Второго Интернационала, т. 1—2. М., 1965—66; Лещенко М. Н. Фрідріх Енгельс і революційний рух на Україні. К., 1970; Международное рабочее движение. Вопросы истории и теории, т. 2—3. М., 1976—78; Тёмкин Я. Г., Туполев Б. М. От Второго к Третьему Интернационалу. М., 1978. *Г. С. Ігошкін.*

«ІНТЕРНАЦІОНА́Л 2½-й» («двохзполовинний») — назва Міжнародного робітничого об'єднання соціалістичних партій (т. з. Віденський інтернаціонал). Засн. у Відні в лютому 1921 на конференції центристських партій і груп, які під тиском революц. мас вийшли з відверто опортуністичного Бернського інтернаціоналу (створеного 1919). До «І. 2½-го» входили центристські соціалістичні партії і групи Австрії, Великобританії, Німеччини, США, Франції та деяких ін. країн, а також рос. меншовики та есери. Лідери «І. 2½-го» (Ф. *Адлер*, О. *Бауер*, Дж.-Р. *Макдональд* та ін.) проводили опортуністичну, розкольницьку центристську політику. «Пани з II ½ Інтернаціоналу, бажаючи називатися революціонерами, на ділі виявляються при всякому серйозному становищі контрреволюційними, бо вони бояться насильного зруйнування старого державного апарату, вони не вірять в сили робітничого класу» (Ленін В. І. Повне зібр. тв., т. 44, с. 97). У травні 1923 «І. 2 ½-й» об'єднався з Бернським інтернаціоналом у *Соціалістичний робітничий інтернаціонал*. *Б. М. Забарко.*

ІНТЕРНАЦІОНА́Л 3-й — міжнародна організація, що об'єднувала 1919—43 комуністичні партії світу і здійснювала загальне керівництво світовим комуністичним рухом. Див. *Комуністичний Інтернаціонал*.

«ІНТЕРНАЦІОНА́Л 4-й» — назва, що її присвоїло міжнародне троцькістське об'єднання, утворене 1938 в Парижі невеликою групою (21 чол.) троцькістів. До «І. 4-го» ввійшли троцькістські групи, а також окремі ревізіоністські елементи, виключені з компартій за фракційну діяльність. У 1953 він розколовся на паризький «Міжнар. секретаріат» і лондонський «Міжнар. к-т»; в 60-х рр. з «Міжнар. секретаріату» виділилися «Латиноамериканське бюро» (1962) і «Марксистсько-революц. тенденція 4-го Інтернаціоналу» (1963); на поч. 70-х рр. відбувся розкол

Конгреси 1-го Інтернаціоналу

I — 3—8.IX 1866. Женева
II — 2—8.IX 1867. Лозанна
III — 6—13.IX 1868. Брюссель
IV — 6—11. IX 1869. Базель
V — 2—7.IX 1872. Гаага

Конгреси 2-го Інтернаціоналу

I — 14—21.VII 1889. Париж
II — 16—22.VIII 1891. Брюссель
III — 6—12.VIII 1893. Цюріх
IV — 27.VII—1.VIII 1896. Лондон
V — 23—27.IX 1900. Париж
VI — 14—20.VIII 1904. Амстердам
VII — 18—24.VIII 1907. Штутгарт
VIII — 28.VIII — 3.IX 1910. Копенгаген
IX — 24—25.XI 1912. Базель

Ф. Енгельс і А. Бебель (четвертий праворуч) серед учасників III конгресу **Інтернаціоналу 2-го.** Цюріх. 1893.

ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА

Будинок у Лондоні, де відбувалися засідання Генеральної ради **Інтернаціоналу 1-го** (червень 1868 — лютий 1872).

Перше видання Установчого маніфесту **Інтернаціоналу 1-го** російською мовою.

в «Міжнар. к-ті», з якого виділилось угруповання «За реорганізацію 4-го Інтернаціоналу». Крім того, виникла група «Міжнар. соціалізм». Троцькістські центри, кожний з яких претендує на монопольне право називатися «І. 4-м», проводять свої конгреси (раз у 2—3 роки), видають журнали, пропагандистські матеріали. При всіх внутр. чварах і взаємній ворожнечі вони сходяться на підтримці розкольницьких течій у міжнар. робітн. русі, проводять контрреволюц. провокаційну діяльність, виступають проти марксизму-ленінізму, СРСР і світової соціалістичної співдружності, міжнар. комуністичного, робітн. та національно-визвольного рухів. Див. також *Троцькізм*. *Б. М. Забарко.*

ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗА́ЦІЯ ВИРОБНИ́ЦТВА — процес переростання *продуктивними силами* нац. кордонів; встановлення таких виробничих зв'язків між підприємствами різних країн, коли виробництво однієї країни стає частиною світового виробничого процесу; найвищий ступінь *усуспільнення виробництва*. Як екон. категорія виражає процеси поглиблення *міжнародного поділу праці, кооперації праці*, міжнар. *спеціалізації виробництва* і розвитку інтернац. обміну. І. в. створює матеріальну базу для міжнар. *інтеграції економічної*. Процеси інтернаціоналізації в їх політико-екон. розумінні багатопланові за своїми об'єктами. Вони починаються з інтернаціоналізації праці й виробн. і розвиваються в тенденцію до інтернаціоналізації всієї госп., політ. і духовної діяльності та життя людства вже за капіталізму. З розвитком світового ринку підвищується роль *інтернаціональної вартості* як засобу міжнар. переливання капіталу. Ця тенденція починає формуватися в машинний період розвитку капіталізму, особливо інтенсивного характеру набуває в епоху імперіалізму. Поступово вона охоплює всі осн. галузі виробн., веде до *інтернаціоналізації капіталу* і виникнення нових форм міжнар. екон. зв'язків, інтернаціоналізації транспорту і небаченого зростання вантажних перевезень. На І. в. великий вплив справляє *науково-технічна революція*. Швидкого розвитку набуває інтернаціоналізація наук. і тех. досліджень, створення міжнар. екон. орг-цій як у сфері виробн., транспорту, зв'язку, так і у сфері міжнар. торгівлі й фінансів. І. в. сприяє вирівнюванню умов виробн. в різних країнах, створенню інтернаціональної ціни виробн., поглиблюючи одночасно нерівномірність екон. розвитку країн за імперіалізму, посилюючи міжімперіалістичні суперечності, а також сприяє виникненню різних форм *неоколоніалізму*.

Повністю І. в. завершується, як вказував В. І. Ленін (див. Повне зібрання творів, т. 23, с. 303), за соціалізму, коли вона діє як об'єктивний закономірний процес; відбувається на основі соціалістичних *виробничих відносин*, планомірного формування *міжнародного соціалістичного поділу праці*, суспільно-екон. спільності д-в. Найбільш повного розвитку набуває у взаємовідносинах країн — членів *Ради Економічної Взаємодопомоги*. Див. *Соціалістична економічна інтеграція*.

В. І. Філіпов.

ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗА́ЦІЯ КАПІТА́ЛУ — процес розширення сфери діяльності капіталу, який проявляється в створенні окремими компаніями господарських об'єктів в ін. країнах, у розвитку наднаціональних форм зв'язків між капіталами різних країн. І. к.— істор. тенденція, що виникла з поглибленням *міжнародного поділу праці, інтернаціоналізацією виробництва*, посиленням міжгосп. зв'язків, створенням *світового капіталістичного ринку*. Значного поширення набула на монополістичній стадії капіталізму, коли зростання екон. взаємозалежності г-в сприяє підвищенню ступеня *усуспільнення виробництва* та капіталу і веде до перетворення нац. монополій на *міжнародні монополії*.

ІНТЕРНАЦІОНАЛІ́ЗМ пролетарський — один з головних принципів теорії і практики *марксизму-ленінізму*, найважливіша закономірність революц. руху. І. поєднує в собі класову солідарність, міжнар. єдність робітн. класу, його комуністичного авангарду, всіх трудящих у боротьбі за повалення капіталізму, за побудову соціалізму і комунізму, за згуртування *міжнародного комуністичного руху*, всіх революц. сил сучасності. І.— об'єктивно існуюче істор. явище. Він відображає процес інтернаціоналізації сусп. життя і класової боротьби, місце робітн. класу в суспільстві. його соціальну місію як могильника *капіталізму*. Пролет. І. виступає як науково обгрунтована ідеологія, що стверджує об'єктивно необхідну єдність нац. загонів робітн. класу, зумовлену спільністю їхнього екон. і політ. становища, корінних інтересів, цілей і завдань боротьби проти світової буржуазії. І.— це світогляд робітн. класу в *національному питанні*; комплекс соціально-психологічних явищ — почуттів, емоцій, настроїв і традицій, що відображають відносини класової єдності, дружби і братерства трудящих; моральний принцип у сфері нац. відносин. І.— політика марксистсько-ленінських партій, спрямована на об'єднання трудящих усіх країн у боротьбі за спільні цілі, певний тип відносин, практика солідарних дій, взаємопідтримки і взаємодопомоги нац. загонів робітн. класу. Проблеми теорії і практики І. були вперше розроблені К. Марксом та Ф. Енгельсом і творчо розвинені В. І. Леніним. Вони набули свого дальшого розвитку в документах з'їздів КПРС та ін. марксистсько-ленінських партій. Наріжним каменем марксистсько-ленінського вчення про пролет. І. є положення про те, що інтернац. завдання пролетаріату вищі за завдання національні, але не суперечать їм, оскільки класово усвідомлені корінні нац. інтереси в головному збігаються з інтернац. інтересами. Ідеї пролетарського І. визначили зміст програм, стратегії і тактики революц. пролетарських партій, стали джерелом сили й могутності всього революц. руху. Прикладом непорушної відданості ідеям пролетарського І. є історія КПРС, вся її теор. і практична діяльність на кожному етапі розвитку рад. суспільства, боротьба партії за зміцнення єдності і згуртування світового комуністичного руху. Тріумфом ідей пролет. І., свідченням виконання трудящими нашої країни під керівництвом КПРС свого інтернац. обов'язку є перемога *Великої Жовтневої соціалістичної революції*, подвиг рад. народу в *Великій Вітчизняній війні Радянського Союзу 1941—45*, побудова *розвинутого соціалістичного суспільства*. Завдяки послідовній інтернаціоналістській політиці КПРС в СРСР розв'язано нац. питання, забезпечено фактичну рівність усіх націй і народностей країни. Зміцніла *дружба народів*, інтернац. єдність рад. суспільства, склалася нова істор. спільність людей — *радянський народ*. Вірна інтернаціоналістським принципам і традиціям, КПРС спрямовує свої зусилля на виконання найвищого інтернаціонального обов'язку — побудову комуністичного суспільства в нашій країні, на зміцнення єдності і згуртованості країн *соціалістичної співдружності*, на захист завоювань соціалізму, інших революц. сил сучасності. Цим завданням і меті підпорядкована інтернаціоналістська за своїм змістом і характером зовнішня політика СРСР. Пролет. І. став глибоким переконанням і нормою поведінки мільйонів рад. людей (див. *Інтернаціональне виховання*). Інтернаціоналістські основи рад. суспільства законодавчо закріплено в *Конституції СРСР*. З перемогою Великого Жовтня, в ході соціалістичного будівництва в СРСР, створення *світової системи соціалізму*, нагромадження досвіду інтернаціоналістських міжнар. і міждерж. відносин розвивалися і збагачувалися зміст, принципи і норми пролет. І., розширювалися його соціальна база, функції та сфера дії. Якісно новим щаблем у розвитку пролет. І. став інтернаціоналізм соціалістичний, на основі якого розвиваються нац. відносини в кожній країні соціалістичної співдружності, будуються міждерж. відносини між соціалістичними країнами, їхніми марксистсько-ленінськими партіями, народами. Соціалістичний І. нерозривно пов'язаний з соціалістичним *патріотизмом*, який втілюється у відданості своїй Батьківщині, всій співдружності соціалістичних д-в. Новий тип відносин дружби, взаємодопомоги і співробітництва, що склалися між членами соціалістичної співдружності, є основою закономірного процесу поступового формування міжнар. інтернац. спільності.

Відбувається дальше інтернац. згуртування робітн. класу капіталістичних країн. Інтеграційні про-

цеси в світі капіталу, загострення міжімперіалістичних суперечностей у міжнар. масштабі приводять до посилення ідейно-політ. єдності нац. загонів пролетаріату, розвитку нових форм співробітництва між ними в боротьбі проти засилля монополій, за мир, демократію і соціальний прогрес. Посилюються й зв'язки загонів нац.-визв. руху між собою, з країнами соціалізму і робітн. класом капіталістичних країн. І.— найважливіша умова збереження миру, відвернення загрози термоядерної війни. Велику увагу питанням І. приділено в документах міжнар. Нарад комуністичних і робітн. партій 1957, 1960 і 1969, регіональних конференцій пролетарських партій. Ці форуми мали важливе значення для зміцнення єдності міжнар. комуністичного і робітн. руху, сил миру і демократії, в боротьбі проти імперіалізму, правого і «лівого» *опортунізму*. Світова реакція і *маоїзм*, що з нею зімкнувся, роблять ставку на *націоналізм*, розраховуючи таким шляхом розколоти, роздробити комуністичний рух, протиставити революц. загони одні одним. Дальше згуртування комуністичних партій на основі марксизму-ленінізму і пролет. І.— найважливіша умова об'єднання сил соціалізму, миру і демократії в широкому антиімперіалістичному фронті.

Літ.: Маркс К., Енгельс Ф., Ленін В. І. Про пролетарський інтернаціоналізм. К., 1971; Брежнєв Л. І. Ленінським курсом. Промови і статті, т. 1—6. К., 1971—78; Кравцев И. Е. Пролетарский интернационализм, отечество и патриотизм. К., 1965; Шитов Н. Ф. Развитие В. И. Лениным идеологии и политики пролетарского интернационализма (1894—1907 гг.). М., 1966; Інтернаціональна сила ленінських ідей. К., 1970; Серова И. И. О пролетарском интернационализме. Минск, 1970; Теоретические вопросы пролетарского интернационализма. М., 1972; Куличенко М. И. Укрепление интернационального единства советского общества. К., 1976; Пролетарский, социалистический интернационализм. Традиции, современный опыт, творческое развитие. М., 1978; Семенов В. С. Интернационализм и общественный прогресс. М., 1978.

Л. Ф. Лаврова.

ІНТЕРНАЦІОНАЛІ́ЗМИ, інтернаціональна лексика — слова, які виражають поняття міжнар. значення і існують у багатьох мовах світу (споріднених і неспоріднених), зберігаючи близьке або спільне значення й фонетико-морфологічну будову. Один із видів іншомовних слів. Входять у лексичний склад мови разом з новими поняттями. Осн. частину І. становлять *терміни* з галузі науки, техніки, сусп.-політ. життя, л-ри, мистецтва тощо. Значна частина І.— слова з грец. мови (автономія, театр), латинської (клас, рецепт), французької (ансамбль, комуна), німецької (гастроль, курорт), англійської (чемпіон, катер), з італ., голландської та ін. мов. Лексика багатьох мов світу збагачується на *термінологію* з рос. мови (совет, спутник).

ІНТЕРНАЦІОНА́ЛЬНА ВА́РТІСТЬ — вартість товарів, які реалізуються на світовому ринку. Величина І. в. визначається затратами суспільно необхідної *абстрактної праці*, з урахуванням світових умов виробництва товарів, що беруть участь у міжнар. обміні. При цьому затрати на виробн. цих товарів в окремих країнах виступають як індивідуальна вартість щодо І. в., яка є проявом суспільно необхідної праці в умовах світового г-ва. Теорію І. в. розробив К. Маркс. Як екон. категорія вона виникла на основі розвитку і поглиблення *міжнародного поділу праці*, усуспільнення та *інтернаціоналізації виробництва* і поширилася з розвитком *світової системи капіталізму* і *світового капіталістичного ринку*. Обмін товарів і за межами нац. ринків відбувається на основі діяння *вартості закону*, який вирівнює нац. суспільно необхідні затрати праці у заг. середньосвітові. Середньосвітова суспільно необхідна праця визначається середньою *продуктивністю праці*, яка, в свою чергу, визначається середніми умовами виробн. і середніми нац. витратами на виробн. осн. маси експортної продукції. На світовому ринку нац. рівні інтенсивності праці зводяться до середньосвітового рівня. Більш інтенсивна нац. праця порівняно з менш інтенсивною виробляє за однаковий час більшу вартість, тому на світовому ринку вона має і вищу ціну. Різні кількості товарів одного й того ж виду, що їх виробляють в різних країнах за однаковий *робочий час*, мають неоднакову І. в. з розрахунку на одиницю товару. У світовому г-ві виявляється тенденція до перетворення І. в. на інтернац. *ціну виробництва*. Фактори цього перетворення специфічні, вони все чіткіше проявляються з розвитком капіталізму, розширенням закордонного інвестування (див. *Інвестиція*), міжнар. міграції робочої сили, діяльності багатонац. та транснац. корпорацій (див. *Міжнародні монополії*), заг. поглибленням поділу праці в інтернац. масштабах. Нац. виробн. все тісніше пов'язується з світовим ринком у процесі заг. інтернаціоналізації виробн. Специфічні особливості нац. виробн. зумовлені та визначаються сусп.-екон. характером конкретної світової системи г-ва. В межах світового соціалістичного г-ва виникає регіональна І. в. на основі нац. індивідуальних витрат виробн. соціалістичних країн. На міжнар. соціалістичному ринку відбувається взаємодія нац., інтернаціональної і регіональної вартостей. Тому ціноутворення на цьому ринку здійснюється з урахуванням як нац. суспільно необхідних виробничих витрат, так і світових цін за певний попередній період, причому коливання останніх усереднюється внаслідок взаємної домовленості заінтересованих сторін. У відносинах країн — членів *Ради Економічної Взаємодопомоги* масштабом цін виступає *перевідний карбованець*, а ціноутворення здійснюється планомірно в умовах координації госп. діяльності соціалістичних д-в, що набуває особливо великого значення у здійсненні процесів міжнар. *соціалістичної економічної інтеграції*. На *світовому соціалістичному ринку* немає стихійного коливання цін, а екон. відносини будуються на відносинах рівноправності та взаємній вигоді.

В. І. Філіпов.

ІНТЕРНАЦІОНА́ЛЬНЕ ВИХОВА́ННЯ — цілеспрямоване, систематичне, планомірне формування у рад. людей марксистсько-ленінського інтернаціоналістського світогляду, виховання їх у дусі солідарності з трудящими країн соціалістичної співдружності, з революц. боротьбою міжнародного робітн. класу проти імперіалізму. Методологічною та ідейно-теоретичною основою І. в. є марксистсько-ленінське вчення про пролетарський *інтернаціоналізм*. І. в.— одна з найважливіших складових частин *комуністичного виховання*, пов'язана з вихованням радянського *патріотизму*, із зміцненням інтернац. братерства трудящих усіх республік Рад. Союзу і країн соціалістичної співдружності, вихованням почуття загальнонац. гордості рад. людей. В документах і матеріалах КПРС, а також компартій союзних республік підкреслюється, що І. в. повинно здійснюватися на основі комплексного підходу до постановки всієї справи виховання диференційовано з усіма категоріями й соціальними групами населення з урахуванням віку, професії та ін. особливостей, починаючи з сім'ї й *дошкільних закладів*. В школі і вузах І. в. пронизує весь процес навчання, продовжується в позакласній та позалекційній роботі (інтернац. клуби тощо). Першорядну роль в І. в. відіграють трудові колективи, система парт. освіти, засоби масової інформації і пропаганди, л-ра, мистецтво, т-во «Знання» та т-ва дружби і культурних зв'язків з зарубіжними країнами, спорт. орг-ції. Велике значення в І. в. належить вихованню трудящих СРСР у дусі непримиренності до будь-яких проявів *націоналізму* й *шовінізму*, нац. обмеженості і чванливості, в дусі глибокої поваги до всіх націй і народностей, до всіх трудящих земної кулі. Інтернаціоналізм — характерна риса, притаманна рад. способові життя.

Літ.: Брежнєв Л. І. Про комуністичне виховання трудящих. К., 1974; Щербицкий В. В. XXV съезд КПСС о совершенствовании социалистического образа жизни и формировании нового человека. К., 1977; Фарфоровский В. Ф. Патриотическое и интернациональное воспитание школьников. К., 1978; Інтернаціональне виховання студентської молоді. Львів, 1976; Серова И. И. Сила, сплачивающая воедино. Интернациональное воспитание трудящихся в развитом социалистическом обществе. Минск, 1975.

М. Д. Василевський.

ІНТЕРНАЦІОНА́ЛЬНИЙ АНТИФАШИ́СТСЬКИЙ КОМІТЕ́Т — підпільна антифашист. орг-ція. Діяла в Лейпцігському окрузі 1943—44 на чолі з нім. комуністом М. Гауке й рад. громадянином, донецьким шахтарем М. Румянцевим. Виникненню к-ту передувало співробітництво рад. військовополонених з нім. підпільниками групи М. Гауке в антифашист. боротьбі з кін. 1941. К-т мав контакти з багатьма таборами рад.

військовополонених та іноз. робітників в окрузі, організовував саботаж, готував повстання проти гітлерівців. У травні 1944 випустив «Відозву до всіх», у якій закликав антифашистів до єднання. Невдовзі гестапо розгромило к-т, розстріляло його керівників і бл. 100 членів активу, в основному рад. громадян. Активними діячами к-ту були жителі Павлограда (УРСР) Б. Лосинський, Т. Тонконог та ін. У 1960 в Лейпцігу членам комітету відкрито пам'ятник.

Фрагмент пам'ятника керівникам Інтернаціонального антифашистського комітету в Лейпцігу.

ІНТЕРНАЦІОНА́ЛЬНІ БРИГА́ДИ — бойові з'єднання іноземних добровольців з 54 країн у республіканській армії Іспанії, що боролися проти фашист. заколотників та італо-нім. інтервентів під час нац.-революц. війни ісп. народу 1936—39. В 1936—37 сформовано 7 І. б. В них налічувалося бл. 35 тис. антифашистів, серед яких були рад. добровольці (3 тис.). Провідну роль у керівництві І. б. відігравали комуністи, зокрема П. *Тольятті*, Л. *Лонго*, М. *Залка*, К. *Сверчевський*, Ф. *Мюнніх* та ін. І. б. брали участь в обороні Мадріда 1936—37, Харамській операції 1937, в боях на Арагонському фронті й на р. Ебро 1938 (див. *Іспанська революція 1931—39*). І. б. втратили бл. 20 тис. чол. вбитими й пораненими. В лавах І. б., зокрема в батальйонах ім. Лінкольна, ім. Димитрова, ім. Чапаєва, боролися українці з зх.-укр. земель (що тоді перебували в складі бурж. Польщі), Канади, США, Аргентіни. В 1937 в 13-й бригаді ім. Домбровського створили укр.-білорус. *роту імені Тараса Шевченка*. В 1938 за рішенням Міжнар. комісії *Ліги націй* і за згодою респ. уряду І. б. евакуйовано з Іспанії.

С. Я. Єлисаветський.

ІНТЕРНАЦІОНА́ЛЬНІ ФОРМУВА́ННЯ НА УКРАЇНІ В РОКИ ГРОМАДЯ́НСЬКОЇ ВІЙНИ — військ. частини, сформовані з добровольців — іноземних трудящих (військовополонених, біженців, переселенців та ін.), які перебували на території Рад. країни і в складі Червоної Армії брали участь у збройній боротьбі за владу Рад, зокрема, на Україні. Інтернац. загони створювались і діяли в Києві, Харкові, Катеринославі, в Криму і на Донбасі. В кін. 1917 — на поч. 1918 в Одесі було створено інтернац. Червону гвардію. Наприкінці лютого 1918 в Києві працював штаб міжнар. революц. військ, що формував інтернац. частини. У боях проти нім.-австр. окупантів відзначились югосл. (під командуванням О. *Дундича* і Д. Ф. *Сердича*), чехословацькі, польські, болгарські та ін. інтернаціоналісти. Влітку 1918 Нар. комісаріат військ. справ Рад. Росії створив Комісію по формуванню інтернац. груп РСЧА при ВЦВК, перетворену в квітні 1919 на Управління по формуванню інтернац. частин Червоної Армії. У травні 1919 в Києві було утворено відповідне управління при Наркоматі військ. справ України. Велику роботу по формуванню інтернац. частин проводила *Федерація іноземних груп при ЦК РКП(б)*, утворена в травні 1918. Навесні 1919 вона зосередила свою роботу в Києві, де до серпня того року діяла Федерація іноз. комуністичних груп на Україні. У травні 1919 в Одесі формувалася інтернац. д-зія в складі 3 бригад, які відразу ж рушили на фронт. У червні 1919 почалося формування інтернац. дивізії із штабом у Києві в складі 2 бригад. 1-а інтернац. бригада 14.VII 1919 була включена до 12-ї армії Зх. фронту. Бригада боролася проти петлюрівців, банд Зеленого, денікінських військ під Васильковом, Остром, в районі гирла Прип'яті. До бригади входили угорці, німці, чехи, словаки, поляки, румуни, югослов'яни, греки та ін. Під час формування 2-ї бригади у Черкасах зібралося бл. 2 тис. інтернаціоналістів, яких окремими загонами було відправлено на фронт. Протягом весни — літа 1919 на Україні вели бої проти ворогів Рад. влади: 1-й Полтавський інтернац. полк (командир — угорець Р. Фекете); 1-й інтернац. піхотний полк (угорець Тардін, серб Юрічек); 3-й (519-й) інтернац. полк (угорець Л. *Гавро*); рум. інтернац. загін Павлова та ін. Всього в той час в інтернац. та ін. формуваннях Червоної Армії на Україні перебувало не менше 10 тис. іноз. трудящих. У 1920 проти військ бурж.-поміщицької Польщі билися переведені із Сх. фронту 1-й (216-й) інтернац. полк і 1-й Туркестанський інтернац. полк. У боях проти Врангеля взяла участь окрема інтернац. кав. бригада (командир — чех Е. Кужело). Багато інтернаціоналістів, особливо болгар і сербів, воювало в бригаді Г. І. *Котовського* та 1-й *Кінній армії*. Ряд іноземн. інтернаціоналістів обіймали командні посади в Червоній Армії. Членом Рев-військради Пд. фронту був угорець Б. *Кун*, нач. штабів армій — румун В. Попович, хорват Г. Барабаш та ін. Участь представників трудящих зарубіж. країн у збройній боротьбі за владу Рад у роки громадян. війни стала яскравим проявом пролетарського інтернаціоналізму й була високо оцінена В. І. Леніним.

Літ.: Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 37. Промова на мітингу Варшавського революційного полку 2 серпня 1918 р.; т. 38. VIII з'їзд РКП(б) 18—23 березня 1919 р. Звіт Центрального Комітету 18 березня; Жаров Л. И., Устинов В. М. Интернациональные части Красной Армии в боях за власть Советов в годы иностранной военной интервенции и гражданской войны в СССР. М., 1960; Зарубіжні інтернаціоналісти в рядах борців за владу Рад на Україні (1917—1920). К., 1967; Мельниченко В. Ю. Діяльність іноземних комуністичних груп на Україні. 1918—1920. К., 1977.

В. Ю. Мельниченко.

ІНТЕРНУВА́ННЯ (франц. interner — оселяти, затримувати, від лат. internus — внутрішній) — у *міжнародному праві* особливий режим обмеження свободи під час збройного конфлікту, встановлений відповідно до 5 і 13-ї Гаазьких конвенцій 1907 та Женевської конвенції 1949. Полягає у затриманні і роззброєнні нейтральною д-вою військ воюючих д-в (у т. ч. військ. кораблів, військ. літаків), що вступили на територію цієї д-ви, у затриманні воюючою д-вою громадян ворожої д-ви, які перебувають на її території, до закінчення війни.

ІНТЕРОРЕЦЕ́ПЦІЯ, інтероцепція (від лат. internus — внутрішній і receptio — сприймання) — сприймання центральною нервовою системою подразнень, що надходять з внутрішнього середовища організму від чутливих нервових закінчень — інтерорецепторів (див. *Рецептори*). Існують особливі інтерорецептивні *безумовні рефлекси* і інтерорецептивні *аналізатори*. Організм здатний утворювати інтерорецептивні *умовні рефлекси*. Як умовні, так і безумовні інтерорецептивні рефлекси беруть участь в регуляції майже всіх функцій організму. І. травного тракту забезпечує нормальне травлення; І. серцево-судинної системи має величезне значення для рефлекторної регуляції *кровообігу* і дихання. І. тісно пов'язана з *екстерорецепцією* і є однією з форм взаємодії між зовн. і внутр. середовищами організму.

ІНТЕРПЕЛЯ́ЦІЯ (лат. interpellatio — переривання, порушення) — в бурж. державах особливий вид *запиту депутатського* в парламенті, звернений до уряду в цілому або до окремих його членів з приводу заг. політики уряду або з певних питань. Прийнята І. вимагає обов'язкового обговорення відповіді на неї. Бурж. уряди часто ухиляються від відповіді на І. під приводом збереження військ. таємниці тощо.

«ІНТЕРПО́Л» (Interpol) — скорочена загальномовна назва Міжнародної організації кримінальної поліції (International Criminal Police Organization). Заснована 1923 у Відні. Її сучас. назва вперше з'явилася 1947 як телеграфна адреса цієї орг-ції. У 1949 ООН офіційно надала їй статус *неурядової міжнародної організації*. Діючий статут «І.» набрав сили з 13.VI 1956. Осн. завдання «І.» — міжнар. співробітництво в боротьбі з загальнокримінальною *злочинністю* — злочинністю *неповнолітніх*, *контрабандою* і торгівлею наркотиками,

підробленням грошей та цінних паперів, *бандитизмом* на внутр. та міжнар. лініях цивільної авіації тощо. На 1.IX 1975 «І.» об'єднував 120 країн. Найвищі органи «І.»: генеральна асамблея, сесії якої скликаються щороку; виконавчий комітет, очолюваний президентом «І.»; генеральний секретаріат на чолі з ген. секретарем. «І.» видає з 1946 журнал «International Criminal Police Review» («Огляд Міжнародної кримінальної поліції»). Постійна резиденція «І.»— Париж.

Ф. Г. Бурчак.

ІНТЕРПОЛЯЦІЙНІ ФОРМУЛИ — вирази $H_n(z)$, які здійснюють *інтерполяцію* функції $f(z)$ в деякій системі точок $z_0, \ldots, z_n$ (вузлах) так, що $H_n(z_k) = f(z_k)$, $k = 0, \ldots, n$. Найвідоміші такі І. ф. (кожна з них — многочлен):

І. ф. Ж. *Лагранжа*

$$H_n(z) = \sum_{k=0}^{n} f(z_k) \frac{P_{nk}(z)}{P_{nk}(z_k)}$$

де $P_{nk}(z) = (z - z_0) \ldots (z - z_{k-1}) \times (z - z_{k+1}) \ldots (z - z_n)$;

І. ф. І. *Ньютона*

$$H_n(z) = f(z_0) + \sum_{k=1}^{n} f(z_0, \ldots, z_k) P_k(z),$$

де $P_k(z) = (z - z_0) \ldots (z - z_{k-1})$,

$$f(z_0, \ldots, z_k) = \frac{f(z_0, \ldots, z_{k-1}) - f(z_1, \ldots, z_k)}{z_0 - z_k}$$ — т. з. розділені різниці функції $f(z)$ порядку k. Хоча І. ф. Лагранжа має дуже простий вигляд, на практиці частіше користуються І. ф. Ньютона, бо вона мало змінюється при введенні додаткових вузлів. Крім наведених, існують І. ф. для інтерполяції *періодичних функцій* тригонометричними поліномами, довільних функцій *раціональними функціями* тощо.

Осн. питання для І. ф.— це питання про оцінку різниці $R_n(z) = f(z) - H_n(z)$. При збільшенні кількості вузлів та вдалому виборі їх $H_n(z)$ у випадку гладких функцій, як правило, достатньо швидко прямує до $f(z)$; разом з цим існують неперервні функції, для яких це не виконується.

Літ.: Гончаров В. Л. Теория интерполирования и приближения функций. М., 1954; Тиман А. Ф. Теория приближения функций действительного переменного. М., 1960; Смирнов В. И., Лебедев Н. А. Конструктивная теория функций комплексного переменного. М.—Л., 1964; Турецкий А. Х. Теория интерполирования в задачах, ч. 1—2. Минск, 1968—77.

Г. А. Алібеков, В. К. Дзядик.

ІНТЕРПОЛЯ́ЦІЯ (від лат. inter — між і polatio — пригладжую) — 1) У математиці — побудова для функції $f(z)$ по її значеннях на дискретній множині S деякої нової функції $H(z)$, що означена на ширшій множині M, така, щоб $H(z) = f(z)$ при всіх $z \in S$. Існують різні способи І. Вони здійснюються використанням всіляких *інтерполяційних формул* — многочленів (у найпростішому випадку — лінійна І.), раціональних функцій, тригонометричних поліномів, *сплайнів* тощо. І. застосовують для наближеного представлення функції $f(z)$ на всій множині M; тому домагаються, щоб значення функції $H(z)$ якомога менше відрізнялося від відповідних значень функції $f(z)$ у всіх точках $z \in M \setminus S$, в яких значення функції $f(z)$ відомі або їх можна знайти. Якщо множина S складається із скінченної кількості *дійсних чисел* $z_0 < z_1 < \ldots < z_n$ (вузлів І.), термін «інтерполяція», як правило, означає знаходження значень функції $f(z)$ у відмінних від вузлів І. точках z з інтервалу (z_0, z_n) за відомими значеннями цієї функції у вузлах І. Якщо ж точка z розташована поза сегментом $[z_0, z_n]$, вживають термін *екстраполяція*.

2) В статистиці — спосіб математичного обґрунтування наближеного зображення відсутніх членів у динамічному ряді явищ. Невідомі значення ряду обчислюють за допомогою відомих сусідніх членів ряду або на основі встановленого взаємозв'язку інтерпольованого явища з ін. явищами, кількісний вираз яких відомий. І. завжди дає наближені результати. Точність їх залежить від обґрунтованості вибору функції для вирівнювання, від урахування якісних особливостей явища, що інтерполюється. За однакових ін. умов І. тим точніша, чим менші коливання рівнів ряду, чим менший інтервал між сусідніми рівнями. На відміну від *екстраполяції* І. полягає у використанні закономірностей, що склалися всередині даного відрізка часу.

Г. А. Алібеков, В. К. Дзядик (І. у математиці).

«ІНТЕРПО́РТ» — спільна господарська орг-ція ПНР і НДР для координації роботи портів. Засновано 1.I 1974. «І.» має сприяти раціональному використанню потужностей найбільших портів НДР і ПНР шляхом визначення найоптимальніших маршрутів у вантажопотоці «море — суша». «І.» задовольняє потреби й ін. країн — членів *Ради Економічної Взаємодопомоги,* зокрема Угорщини і Чехословаччини, які не мають безпосереднього виходу до моря. Завданням «І.» є також спільне буд-во і розширення г-ва портів, типізація й уніфікація устаткування їх, знешкоджування відходів і очищення балластових вод з метою охорони навколишнього середовища. Керівний орган «І.» — Рада. Поточною оперативною діяльністю керує Бюро. Перший директор Бюро — представник ПНР, його заст.— представник НДР. Місцеперебування «І.» — Щецін (ПНР).

В. І. Дудчак.

ІНТЕРПРЕТА́ЦІЯ (лат. interpretatio — тлумачення, пояснення) — тлумачення, розкриття змісту чогось. У математиці, логіці, методології науки, теорії пізнання — сукупність значень (змістів), що їх надають тим чи ін. способом елементам (виразам, формулам, символам тощо) якоїсь природничонаук. або абстрактно-дедуктивної теорії. Поняття І. відіграє важливу роль при побудові наук. теорії, при описі різних способів побудови теорії, при характеристиці змін співвідношення між цими способами в процесі розвитку пізнання.

І. в *юриспруденції* — розкриття змісту «спеціальних» виразів, у яких викладено, сформульовано ту або ін. статтю *кодексу, норму права,* а також рекомендації щодо її застосування.

ІНТЕРСЕКСУА́ЛЬНІСТЬ (від лат. inter — між і sexus — стать) — наявність у однієї і тієї самої особини роздільностатевого організму, крім типових чоловічих або жіночих ознак, ще й ознак, які за своїм характером є перехідними між чоловічими і жіночими. Такі особини наз. інтерсексами. Від І. слід відрізняти *гінандроморфізм,* тобто наявність у тварин ділянок тіла з ознаками чоловічої і ділянок з ознаками жіночої статі. Розрізняють зиготну, або генетичну І., що є наслідком відхилення від норми набору *статевих хромосом* і *генів* аутосом, та гормональну, що виникає при *кастрації* або *трансплантації* статевої залози протилежної статі у тварин, у яких розвиток *вторинних статевих ознак* визначається жіночими або чоловічими статевими гормонами, виділюваними *статевими залозами.* Див. також *Гермафродитизм.*

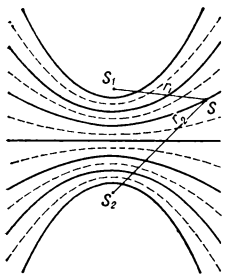
ІНТЕРСТИЦІА́ЛЬНІ КЛІТИ́НИ (від лат. interstitium—проміжок), проміжні клітини — клітини, розташовані в *сполучній тканині* яєчників та між канальцями сім'яників у ссавців, у т. ч. в людини. Виробляють статеві гормони: в сім'яниках — *андрогени,* в яєчниках — *естрогени.*

«ІНТЕРТЕКСТИЛЬМА́Ш» — міжнар. госп. об'єднання соціалістичних країн — членів *Ради Економічної Взаємодопомоги* по виробництву технологічного устаткування для текстильної пром-сті. Засн. у грудні 1973. До його складу входять госп. орг-ції країн-учасниць: НРБ, УНР, НДР, ПНР, СРР, СРСР і ЧССР. Осн. завдання: проведення заходів щодо спеціалізації і кооперування у виробн. сучас. машин і технологічного устаткування для текст. пром-сті (прядильного, ткацького, трикот., швейного і фарбувально-обробних виробн.). Керівний орган — Рада у складі уповноважених представників членів об'єднання. Оперативною діяльністю керує генеральний директор. Місцеперебування «І.» — Москва.

А. М. Тищенко.

ІНТЕРФА́ЗА (від лат. inter — між і грец. φάσις — поява) — стадія життєвого циклу клітини між двома послідовними мітотичними поділами (див. *Мітоз*). Під час І. ядро перебуває в стані найвищої метаболічної (див. *Метаболізм*) та синтетичної активності, при якій реалізується *генетична інформація* клітини, що виявляється в синтезі специфічних білків та утворенні в *цитоплазмі* спец. структур клітини. І. поділяється на 2 періоди: гетеросинтетичний — коли клітина росте, диференціюється (див. *Диференціація* в біології), здійснює властиві їй функції; автосинтетич-

ІНТЕРФЕРЕНЦІЙНА МІКРОСКОПІЯ



Інтерференція хвиль.

ний — в якому відбувається підготовка клітини до наступного поділу. Автосинтетичний період І., в свою чергу, поділяється на 3 періоди: пересинтетичний — тривалий період, в якому функціонують *гени* та відбуваються підготовчі процеси до синтезу *дезоксирибонуклеїнової кислоти* (ДНК); синтетичний — відбувається синтез ДНК, що забезпечує подвоєння числа *хромосом;* постсинтетичний — починається підготовка до мітозу, закінчується синтез ДНК, посилюється синтез *рибонуклеїнової кислоти* (РНК) та білків, відбуваються упакування та спіралізація хромосом. Тривалість І. різна — від кількох хвилин до кількох годин.

ІНТЕРФЕРЕНЦІ́ЙНА МІКРОСКОПІ́Я — метод дослідження структури різних об'єктів, який грунтується на явищі *інтерференції світла*. І. м. здійснюється за допомогою інтерференційного *мікроскопа* і застосовується переважно при дослідженні біол. об'єктів. Дає можливість визначати кількість сухої речовини в мікрооб'єкті, її концентрацію, а також товщину і показник заломлення мікрооб'єкта. Див. також *Мікроскопічна техніка.*

ІНТЕРФЕРЕ́НЦІЯ (від лат. inter — взаємно і ferio — б'ю, вражаю) — 1) В біології — вплив перехреста *(кросинговеру)*, що виник у одній ділянці *хромосоми*, на виникнення інших перехрестів у розташованих поблизу ділянках. Здебільшого І. перешкоджає або навіть повністю виключає перехрест (позитивна І.). Ступінь І. зменшується з віддаленням від місця перехреста, що вже виник. Ефект І. вимірюється відношенням кількості подвійних перехрестів, що спостерігаються у дослідах, до кількості теоретично сподіваних і наз. індексом збігу, або коінциденції; виражається в частках одиниці або процентах. Вважають, що в основі І. лежать мех. властивості хромосом. 2) У медицині — властивість одного *вірусу* пригнічувати репродукцію іншого при мішаній інфекції.

Ю. М. Александров.

ІНТЕРФЕРЕ́НЦІЯ СВІ́ТЛА — явище перерозподілу інтенсивності (підсилення в одних і ослаблення в інших точках простору) світлових хвиль при їх накладанні; окремий випадок *інтерференції хвиль*. Інтерференційна картина, яка утворюється внаслідок І. с., має вигляд світлих і темних (для *монохроматичного світла*) або кольорових (для білого світла) смуг, що чергуються в просторі. Явище І. с. спостерігається тільки в разі *когерентності хвиль* світлових. Оскільки елементарними випромінювачами світла є атоми й молекули, які в звичайних джерелах світла випромінюють світлові хвилі неузгоджено між собою, довільні два джерела не будуть когерентними; тому при накладанні світлових пучків від незалежних джерел інтерференція не спостерігається. Джерелом когерентного випромінювання в оптичному діапазоні є *лазер*. Для одержання інтерферуючих пучків світла від звичайних джерел спонтанного випромінювання застосовують метод поділу променів від одного джерела (за допомогою дзеркал, призм, напівпрозорих пластинок тощо) на дві або більше груп хвиль, які внаслідок спільного походження будуть когерентними. Явище І. с. широко застосовують у *спектроскопії* та *метрології*, воно лежить в основі методу *просвітлення оптики.*

Літ. див. до ст. *Інтерференція хвиль.* *І. С. Горбань.*

ІНТЕРФЕРЕ́НЦІЯ ХВИЛЬ — явище підсилення в одних і ослаблення в інших точках простору *амплітуди* результуючої *хвилі*, одержаної при накладанні двох (або більше) хвиль. І. х. веде до перерозподілу енергії коливань між сусідніми областями середовища, проте в середньому для досить великої ділянки простору результуюча енергія дорівнює сумі енергій інтерферуючих хвиль. У випадку двох гармонічних хвиль з амплітудами A_1 і A_2 амплітуда результуючої хвилі в певній точці

$$A = \sqrt{A_1^2 + A_2^2 + 2A_1 A_2 \cdot \cos\varphi},$$

де φ — різниця *фаз* хвиль у цій точці. Оскільки в кожну точку простору хвилі приходять різними шляхами, φ (отже і A) буде змінюватися від точки до точки. Результуюча амплітуда набуває макс. значення $(A_1 + A_2)$ при $\varphi = 2\pi n$ (n — ціле число) і мінімального $(A_1 - A_2)$ — при $\varphi = \pi(2n + 1)$. Якщо φ у кожній точці з часом не змінюється (тобто виконується умова *когерентності хвиль*), в просторі встановлюється стійкий розподіл амплітуди результуючої хвилі з максимумами і мінімумами, що чергуються. Різниця фаз у точці визначається віддалями r_1, r_2 від цієї точки до джерел хвиль S_1, S_2 (мал.) і зв'язана з довжиною хвилі λ співвідношенням: $\varphi = \frac{2\pi}{\lambda}(r_1 - r_2)$. Тому максимуми амплітуди будуть спостерігатися в місцях, де $r_1 - r_2 = 2n\frac{\lambda}{2}$, а мінімуми — $r_1 - r_2 = (2n + 1)\frac{\lambda}{2}$. Геом. місця точок простору з однаковими різницями фаз утворюють поверхні, форма яких залежить від властивостей і взаємного розташування джерел хвиль. У випадку двох точкових когерентних джерел сферичних хвиль ці поверхні є двопорожнинними *гіперболоїдами*. І. х. спостерігається для когерентних хвиль, а також коли φ змінюється настільки повільно, що за час, необхідний для спостерігання інтерференційної картини, максимуми і мінімуми не встигають зміститися на величину віддалі між ними. Окремим випадком І. х. є інтерференція зустрічних хвиль, зокрема прямої і відбитої, яка приводить до утворення *стоячої хвилі*. Розглянуті осн. риси І. х. характерні для будь-яких хвиль незалежно від їхньої природи. Явище інтерференції хвиль застосовують при розв'язуванні задач, пов'язаних з визначенням віддалей, довжини та швидкості хвилі. Див. також *Інтерференція світла.*

Літ.: Вавилов С. И. Микроструктура света. М., 1950; Горелик Г. С. Колебания и волны. М., 1959; Ландсберг Г. С. Оптика. М., 1976; Борн М., Вольф Э. Основы оптики. Пер. с англ. М., 1970. *І. С. Горбань.*

ІНТЕРФЕРО́МЕТР — вимірювальний прилад, в якому використовується явище *інтерференції хвиль* (електромагнітних чи акустичних). Дія І. полягає у просторовому розщепленні променя на два (або більше) когерентні промені (див. *Когерентність хвиль*), які, пройшовши різні шляхи, дають інтерференційну картину. Найпоширеніші оптичні І. Прикладом їх є І. Майкельсона (мал.), де пучок паралельних променів світла розділяється посрібленою пластинкою $П_1$ на два (*1* і *2*), які, відбившись відповідно від дзеркал $Дз_1$ і $Дз_2$, зводяться докупи й інтерферують у фокальній площині об'єктива *О*. Для компенсації різниці ходу пучків, спричиненої тим, що пучок *1* двічі проходить крізь $П_1$, на шляху пучка *2* ставлять пластинку $П_2$. Незначне зміщення $Дз_1$ (або $Дз_2$) спричинює помітне зміщення в полі зору інтерференційних смуг. Поставивши на місце $Дз_1$ (або $Дз_2$) деталь, можна за характером інтерференційної картини судити про якість її поверхні. І. застосовують для вимірювання довжин хвиль спектральних ліній, показників заломлення прозорих середовищ, кутових розмірів зір, геом. довжин тощо.

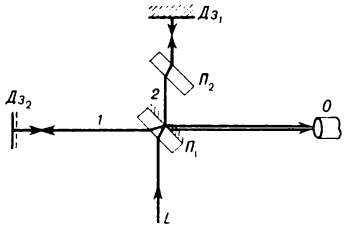


Схема інтерферометра.

Літ.: Захарьевский А. Н. Интерферометры. М., 1952; Ландсберг Г. С. Оптика. М., 1976. *М. С. Бродин.*

ІНТЕРФЕРО́Н (від лат. inter — між і ferio — б'ю, вражаю) — збірна назва групи білків, які утворюються в клітині у відповідь на потрапляння в неї вірусів і є головним захистом організму від гострої вірусної інфекції. Утворення І. стимулюється також синтетичними полінуклеотидами (див. *Нуклеотиди*), *токсинами, антиметаболітами* тощо Належить до розчинних білків, мол. м. 30 000—160 000. Утворюється в клітинах *ретикуло-ендотеліальної системи* і *лімфоцитах*. І. не діє безпосередньо на вірус, а викликає в клітині утворення противірусних білків, які гальмують синтез вірусних *нуклеїнових кислот*. Має високу біол. активність — кількох молекул І. достатньо для захисту клітини, але на інфіковану клітину І. не впливає. І. видоспецифічний, тобто він діє лише в клітинах того виду, де був утворений; проте активний проти будь-яких вірусів. І. або речовини, що активують його утворення в клітині, можна також

вводити в організм для запобігання вірусній інфекції або її лікування. *С. В. Комісаренко.*

«ІНТЕРХІМ» — міжнар. організація соціалістичних країн — членів *Ради Економічної Взаємодопомоги* та СФРЮ по співробітництву в галузі малотоннажної хім. продукції. Засн. 1969. До складу «І.» входять: НРБ, УНР, НДР, ПНР, СРСР, ЧССР, СРР, СФРЮ, Куба. Осн. завдання: спеціалізація і кооперування виробн. малотоннажної хім. продукції (синтетичних барвників та напівпродуктів для їхнього виробн., хімікатів — домішок для полімерних матеріалів, хім. засобів захисту рослин тощо), координація планів виробн. цієї продукції, розвитку й використання виробничих потужностей, розширення асортименту малотоннажної хім. продукції та обмін нею тощо. Керівний орган — Рада, виконавчий — Правління, очолюване директором. Місцеперебування «І.» — Галле (НДР). *А. М. Тищенко.*

«ІНТЕРХІМВОЛОКНО» — міжнар. господарське об'єднання соціалістичних країн — членів *Ради Економічної Взаємодопомоги* та СФРЮ по співробітництву в галузі виробництва хімічних волокон. Засн. у червні 1974. До його складу входять госп. орг-ції НРБ, УНР, НДР, ПНР, СРР, СРСР, ЧССР і СФРЮ. Осн. завдання «І.» — найповніше задоволення потреб країн - учасниць у хімічних волокнах. «І.» організує н.-д., експериментальну, проектно-конструкторську, виробничу та ін. діяльність, сприяє розширенню торгівлі з ін. д-вами, координує постачання сировини й устаткування. Керівний орган — Рада у складі уповноважених представників членів об'єднання. Оперативною діяльністю керує генеральний директор. Місцеперебування «І.» — Бухарест. *А. М. Тищенко.*

ІНТОКСИКА́ЦІЯ (від лат. in — в, всередину і грец. τοξικός — отруйний) — ушкодження організму людини або тварин *отрутами*, що потрапляють до нього ззовні (екзогенні І.) або утворюються в самому організмі (ендогенні І.). Екзогенні І. спричинюються речовинами як тваринного і рослинного (отрути, що містяться в різних рослинах, бактеріальні, отрути змійні та ін.), так і хім. походження (ртуть, органічні речовини, гази тощо). Ендогенні І. виникають при порушенні видільної функції організму, ендокринних захворюваннях, що можуть призвести до утворення або нагромадження в ньому речовин, що діють як токсини (див. *Автоінтоксикація*). І. залежить не тільки від чинника, що її спричинив, а й від особливостей реактивності даного організму (зокрема, від стану нервової системи). Див. також *Токсикоз. Харчові отруєння.*

ІНТОНА́ЦІЯ (від лат. intono — голосно вимовляю) в мовознавстві — структурний і виразовий засіб усної мови. Сприймається як комплексне вираження мелодики (висоти тону), голосності (сили звучання), темпу, наголосів і пауз. Фіз. показниками І. є частота осн. тону, амплітуда інтенсивності, час звучання, а також діапазони, інтервали й рівні частоти осн. тону й інтенсивності, швидкість тональних змін (піднесення й спаду тону).

І. визначає комунікативний тип висловлення (розповідь, питання, спонукання), завершеність, ряд синтаксичних залежностей (напр., вставність, протиставлення, чужу мову), емоційність *мовлення*. І. виконує такі функції: комунікативну, предикативну, синтаксичну й модальну. На письмі І. передають певною мірою через *розділові знаки*.

Літ.: Николаева Т. М. Фразовая интонация славянских языков. М., 1977; Типологія інтонації мовлення. К., 1977; Интонация. К., 1978. *А. Й. Багмут.*

ІНТОНА́ЦІЯ в музиці — 1) У широкому розумінні — мелодичний або мелодико-гармонічний зворот, комплекси зворотів, відібрані у процесі творчості, музикування, характерні для даного автора, суспільства, епохи. 2) Мелодичний або мелодико-гармонічний зворот, в якому втілено найяскравіші особливості муз. образу. 3) Термін для позначення ступеня відповідності відтворюваних голосом (або на музичних інструментах) звуків їхній акустичній, зумовленій музичною системою, висоті.

ІНТРАЗОНА́ЛЬНА РОСЛИ́ННІСТЬ (від лат. intra — всередині і грец. ζώνη — пояс, зона) — рослинність, що не утворює самостійних зон, а є включенням в *зональну рослинність*. На відміну від *азональної рослинності*, І. р. зустрічається лише в певних зонах. До І. р. належать рослинні *асоціації* солонців і солончаків у степових і пустельних зонах, асоціації сфагнових боліт у тундровій зоні та пн. частині лісової зони тощо. При переході від однієї зони до іншої І. р. змінюється, хоч деякі особливості І. р. відповідної зони зберігаються.

ІНТРАЗОНА́ЛЬНІСТЬ — поширення природних явищ або компонентів природи (грунтів, ландшафтів тощо) на окремих ділянках у вигляді вкраплень на території однієї або кількох зон. Несуть на собі риси впливу оточуючої природної зони, але не переважають її за площею (напр., сфагнові болота у тайзі, солончаки в степових зонах та ін.). І. є різновидом *азональності*.

ІНТРАМОЛЕКУЛЯ́РНЕ ДИ́ХАННЯ (від лат. intra — всередині та *молекула*), анаеробне дихання — тип дихання рослин, що відбувається за рахунок зв'язаного кисню. Є обов'язковим компонентом заг. дихального процесу, але в нормальних умовах частка його обмежена. За своїм хімізмом ($C_6H_{12}O_6 = 2C_2H_5OH + 2CO_2 +$ + 28 ккал) дуже близьке до спиртового *бродіння* і може деякою мірою замінювати нормальне кисневе дихання органів і тканин рослин в разі нестачі кисню (напр., при затопленні рослин водою). Проте для більшості вищих рослин тривале підтримання життя лише за рахунок процесу І. д. неможливе через малий вихід енергії та отруєння спиртом.

«ІНТРАНСМА́Ш» — болгароугорське товариство по проектуванню й удосконаленню машин і систем для механізації внутрізаводського транспорту. Засн. 1964. Керівний орган «І.» — Правління. Місцеперебування «І.» — Софія; відділення є в Будапешті, торг. представництва — в Москві і Варшаві.

ІНТРИ́ГА (франц. intrigue, від лат. intrico — заплутую) — 1) В літературі — складне сплетіння вчинків персонажів у розповідному або драматичному творі як спосіб організації *сюжету* й *композиції*. І. виникає внаслідок гострого зіткнення інтересів і активної боротьби героїв. 2) Приховані зловмисні дії, підступи, наклепи.

ІНТРОВЕ́РСІЯ (від лат. intro — всередину і verso — спрямовую) — властивість особистості, що полягає в спрямованості її психічних процесів (*уваги, сприймання, мислення* тощо) на свій внутрішній світ. Термін запровадив К.-Г. *Юнг* для позначення одного з двох осн. психологічних типів: екстраверта (див. також *Екстраверсія*) та інтроверта. Осіб, для яких характерна І., називають інтровертами. І. зумовлюється виродженими індивідуально-типологічними особливостями, однак вирішальним фактором її розвитку є соціальне середовище — характер навчання й виховання, специфіка професії, рівень духовного розвитку. *С. Д. Максименко.*

ІНТРОДУ́КЦІЯ (лат. introductio — вступ) — 1) Короткий в помірному темпі вступ до циклічних або одночастинних інструментальних творів. 2) Оркестровий вступ до опери або балету. 3) Вокальний ансамбль або хорова сцена на початку опери.

ІНТРОДУ́КЦІЯ організмів — переселення окремих видів тварин і рослин за межі їхнього природного *ареалу* та їх *адаптація* до нових умов існування. Термін «інтродукція» іноді вживають як синонім початкової фази *акліматизації*.

ІНТРОЕ́КЦІЯ (від лат. intro — всередину і jacio — кидаю, кладу) — 1) В ідеалістичній *пізнання теорії* — термін, який запровадив Р. *Авенаріус* для позначення недопустимого, з його погляду, «вкладання» образів, що сприймаються, у свідомість людини. Авенаріус, будучи суб'єктивним ідеалістом, заперечував поділ на реальне й ідеальне, на суб'єкт і об'єкт, на внутр. і зовн. світ. Він розглядав зовн. об'єкти як продукти суто суб'єктивного досвіду — розумової діяльності, фантазії тощо (див. *Емпіріокритицизм*). 2) У психології *психоаналізу* — включення індивідом у свій внутр. світ поглядів, мотивів, установок ін. осіб як своїх власних, що є основою *ідентифікації*. Див. також *Проекція* в психології.

ІНТРОСКОПІЯ (від лат. intro — всередині і грец. σκοπέω — спостерігаю, розглядаю) — візуальне спостереження об'єктів, явищ і процесів в оптично непрозорих тілах

і середовищах або за умов поганої видимості. Розрізняють І. гамма-рентгенівську (з використанням гамма- і рентгенівських променів, що проникають крізь рідкі й тверді об'єкти), інфрачервону (пов'язану з властивістю багатьох речовин вбирати й відбивати інфрачервоні промені відповідно до хім. складу, структури молекул і агрегатного стану), безпосереднього спостереження за розподілом магнітних та ін. проникних полів (див. *Керра явище*, *Фарадея явище*), ультразвукову (див. *Звукобачення*, *Голографія*) і радіоінтроскопію (із застосуванням радіохвиль). Деякі методи й засоби І., що їх застосовують для неруйнівного контролю пром. виробів і матеріалів, подібні до методів і засобів *дефектоскопії*. І. дає змогу виявляти відхилення від заданих параметрів виробів, тіл і середовищ, досліджувати об'єкти під водою, у товщі гірських порід, тумані тощо.

ІНТРОСПЕКТИ́ВНА ПСИХОЛО́ГІЯ (від лат. — introspecto дивлюся всередину) — один з напрямів у психології, який вважає основним методом психологічного дослідження людини *самоспостереження* (інтроспекцію). І. п. набула поширення в кінці 19 ст. Переоцінка методу самоспостереження зумовила появу інтроспекціонізму як ідеалістичного вчення у психології. Представники І. п., виходячи із наявного у людини вміння спостерігати за своїми почуттями, думками, бажаннями, тлумачать цю здатність суб'єктивістськи, однобічно, як єдине джерело знань про внутр. світ людини. Проте психологія, яка базується на матеріалістичній основі, доводить, що метод самоспостереження у вивченні суб'єктивного світу людини — допоміжний. Його дані потребують перевірки ін. наук. методами і практикою. Гносеологічні і соціальні корені інтроспекціонізму, наук. неспроможність І. п. було доведено діалектико-матеріалістичною філософією.

В. І. Войтко.

ІНТРУЗИ́ВНІ ГІРСЬКІ ПОРО́ДИ — магматичні породи, що утворилися внаслідок кристалізації магми в глибинах земної кори. Формуються в умовах повільного охолодження під високим тиском за активною участю летких компонентів. І. г. п. характеризуються повнокристалічною структурою. Див. також *Інтрузія*. *Магматичні гірські породи*.

ІНТРУ́ЗІЯ (від лат. intrudo — вштовхую) — 1) Процес проникнення *магми* в товщу земної кори. Внаслідок І. утворюються *інтрузивні гірські породи*. 2) Магматичне геологічне тіло, яке утворилося в результаті застигання магми в надрах Землі. По відношенню до структури вміщуючих порід розрізняють І. згідного (*лаколіти*) і незгідного (*батоліти*, *штоки*, *дайки* тощо) залягання.

ІНТУБА́ЦІЯ (від лат. in — в, всередину і tuba — труба) — введення порожнистої трубки в гортань при звуженні її просвіту, що загрожує хворому задушенням. Застосовується І. при *дифтерії* гортані, її гострих набряках (напр., алергічних), хім. опіках, деяких травмах тощо. І. іноді може замінити *трахеотомію*.

ІНТУЇ́ТИВІЗМ — ідеалістичний напрям у бурж. філософії, який абсолютизує й ідеалістично тлумачить *інтуїцію* як єдино вірогідний вид *пізнання*. Виник у середині 19 ст. Представники І. (Ф.-В.-Й. *Шеллінг*, А. *Шопенгауер*, А. *Бергсон*, Е. *Гуссерль*, М. О. *Лосський* та ін.) твердять, що наук. пізнання спроможне дати лише знання явищ і фактів, тоді як інтуїція схоплює сутність, заг. ідею. На противагу класичному *раціоналізмові*, який розглядав інтуїцію як інтелектуальний акт, І. зводить її до ірраціонального (див. *Раціональне та ірраціональне*), до містичного акту злиття *суб'єкта і об'єкта*. Критикуючи метафізичний, суто розсудковий спосіб *мислення*, І. твердить, що світ як боротьба воль (А. Шопенгауер), вічне становлення (Ф. *Ніцше*), безперервна еволюція (А. Бергсон), потік переживань (*феноменологія*, *екзистенціалізм*) може адекватно відобразитися лише з інтуїції. І. поширений у бурж. естетиці, яка, абсолютизуючи роль інтуїції в процесі худож. гворчості, зводить останню до несвідомих ірраціональних актів (А. Бергсон, Б. *Кроче*, З. *Фрейд*), та в етиці

Літ.: Лях В. В. Критика інтуїтивізму сучасної буржуазної філософії. К., 1975.

Є. М Причепій.

ІНТУЇЦІОНІЗМ у математиці — філософсько-математичний напрям розробки основ математики який відхиляє теоретико-множинну побудову математики і бере *інтуїцію* за єдину основу матем. конструкцій. Основоположником І. в математиці є Л.-Е.-Я. *Брауер*. Вимоги інтуїціоністів до *основ математики* (вимога ефективності усіх побудов, заперечення актуально заданих нескінченних множин, відмова від *виключеного третього закону* та ін.) приводять до того, що у їхньому трактуванні багато розділів математики набувають вигляду, відмінного від традиційних (класичних) форм їхнього викладу.

Літ.: Гейтинг А. Интуиционизм. Пер. с англ. М., 1965

М І. Кратко.

ІНТУЇЦІЯ (лат. intuitio, від intueor — уважно дивлюсь) — відображення дійсності, при якому висновок грунтується головним чином на здогаді, неусвідомлюваних мислительних процесах. В ідеалістичній філософії і психології І.— містична здатність безпосереднього розпізнавання істини без будь-якого зв'язку з чуттєвим і раціональним пізнанням, суспільно-істор. практикою людства. Діалектичний матеріалізм розглядає І. як явище, зумовлюване великою попередньою пізнавальною діяльністю, тривалими творчими пошуками й багатим соціальним досвідом людини. І. має підсвідомий характер, усвідомлюється лише результат. Вона не може замінити розгорнутого логічного пізнання, розсудкового мислення. Правильність висновків І. вимагає перевірки практикою.

Б. Ф. Баєв.

«ІНТУРИ́СТ» — в СРСР всесоюзне акціонерне товариство по закордонному туризму. Створений 1929. Діючий статут схвалено 1955. Завдання «І.» — організація подорожей рад. туристів за кордон і обслуговування іноз. туристів в СРСР, встановлення ділових зв'язків з орг-ціями й фірмами зарубіжних країн, що займаються туризмом. «І.» підтримує зв'язки майже з 700 зарубіжними туристичними орг-ціями (1978). У союзних республіках (зокрема в УРСР) є Управління по іноз. туризму при Радах Міністрів. «І.» допомагає іноземцям глибше пізнати нашу країну, її соціалістичний лад, рад. спосіб життя, ознайомитися з досягненнями СРСР у галузі науки й культури. Правління «І.» міститься в Москві. В 28 країнах світу діють рекламно-інформаційні бюро «Інтуристу».

ІНУЛІ́Н ($(C_6H_{10}O_5)_n$ — *полісахарид*, що складається гол. чин. із залишків D-*фруктози*, з'єднаних між собою 1,2-глюкозидними зв'язками. Молекула І. містить також невелику кількість залишків *глюкози*. Мол. м. 5000—6000. Білий кристалічний порошок, солодкий на смак, добре розчиняється в гарячій воді. Міститься в багатьох рослинах (складноцвітих, дзвоникових, лілійних, лобелієвих, фіалкових, деяких водоростях тощо). Як і крохмаль, є резервною речовиною деяких рослин. Добувають із цикорію і топінамбура (земляної груші). Легко засвоюється організмом людини. Застосовують у медицині як замінник крохмалю і цукру при цукровому *діабеті*, в промисловості — для одержання фруктози.

ІНФА́НТ [ісп. і португ. infante, від лат. infans (infantis) — мала дитина] — в Іспанії та Португалії титул принців королівського дому: жіночий рід — інфанта.

ІНФАНТИЛІ́ЗМ (від лат. infantilis — дитячий) — клінічний синдром різного генезу (походження), який характеризується затримкою розвитку організму зі збереженням у хворого морфологічних, фізіологічних і психічних особливостей, що характерні для більш раннього віку.

ІНФА́РКТ (від лат. infarctus — набитий, начинений) — змертвіння (*некроз*) певної ділянки тканини організму, що виникає внаслідок припинення її кровопостачання. Найчастіше зумовлюється утворенням *тромбів*, емболів (див. *Емболія*) або тривалим спазмом відповідної артерії, *гіпоксією*. І. практично може виникати в будь-якому органі — серці, легенях, нирках, селезінці, кишечнику, головному мозку тощо. Локалізація (розташування) І. визначає його клінічні прояви і ступінь тяжкості захворювання (останній залежить від калібру ураженої судини). Припинення кровотоку у великій судині життєво важливого органа на кілька хвилин призводить до смерті. І. передує гіпоксія, потім виникає некроз, а пізніше на його місці розвивається сполучна тканина, утворюється рубець. Лікування

тільки в умовах стаціонара, спрямоване на видалення або розчинення тромбу чи ембола, відновлення кровотоку, функції ураженого органа. *О. А. П'ятак.*

ІНФА́РКТ МІОКА́РДА — захворювання, що характеризується утворенням ділянки *некрозу* в серцевому м'язі внаслідок порушення коронарного кровообігу. Осн. причинами І. м. є атеросклероз *(артеріосклероз)* вінцевої артерії, а також *тромбоз* серцевих судин. Факторами, що сприяють розвиткові І. м., є перевтома, психічні травми, фіз. перенапруження, *гіпертонічна хвороба, куріння* тощо. Клінічну картину І. м. вперше докладно описали укр. лікарі В. П. Образцов і М. Д. Стражеско (1909). Див. також *Ішемічна хвороба серця*.

ІНФЕКЦІ́ЙНА АНЕМІ́Я КО́НЕЙ — вірусна хвороба *непарнокопитних*, що характеризується гарячкою, недокрів'ям, ураженням серцево-судинної системи та крові. Джерело інфекції — хворі тварини, які виділяють вірус з фекаліями, слиною, молоком тощо. Збудника хвороби переносять також кровосисні комахи. Інкубац. період 5—30 днів. Перебіг хвороби надгострий, гострий, рідше хронічний, іноді прихований. У хворих тварин спостерігається гарячка, т-ра 40—42°, видимі слизові оболонки спочатку гіперемійовані, потім бліді, з крововиливами. Пульс прискорений, на підгрудку, животі й кінцівках з'являються набряки. Жеребні кобили часто абортують. Хворі тварини здебільшого гинуть. Заходи боротьби. Лікування не розроблене. При виникненні І. а. к. на г-во накладають *карантин*, хворих тварин ізолюють та знищують; проводять комплекс обов'язкових вет.-сан. заходів, передбачених діючою інструкцією.

ІНФЕКЦІ́ЙНИХ ХВОРО́Б КИ́ЇВСЬКИЙ НАУКО́ВО-ДОСЛІ́ДНИЙ ІНСТИТУ́Т — установа М-ва охорони здоров'я УРСР. Засн. 1949. В ін-ті (1979)—5 клінічних відділень, у т. ч. консультативна поліклініка та 17 лабораторій. Ін-т є головним в УРСР з проблеми «Вірусологія, вірусні та інфекційні захворювання». Осн. напрям наук. досліджень: вивчення патогенезу ускладнених і затяжних форм грипу, вірусного гепатиту, менінгоенцефаліту, дизентерії. Ін-том щорічно видається збірник праць «Вирусы и вирусные заболевания».

А. Ф. Фролов.

ІНФЕКЦІ́ЙНІ ХВОРО́БИ, заразні хвороби — хвороби людини, тварин, спричинювані *вірусами, бактеріями*, найпростішими, мікроскопічними грибами тощо. Їхньою заг. рисою є здатність поширюватись від організму до організму через збудника. І. х. людини, зокрема *проказа, сказ, чума, малярія* та ін., відомі з давніх часів. Науково обгрунтоване їх вивчення розпочалося з серед. 19 ст. у зв'язку з досягненнями мікробіології, зокрема бактеріології, та імунології.

Ці успіхи пов'язані з іменами франц. вченого Л. Пастера, нім.—Р. Коха та вітчизняних учених (у т. ч. укр.) — І. І. Мечникова, Г. М. Мінха, М. Ф. Гамалії, Д. К. Заболотного, О. М. Безредки та ін. І. х. людини поділяють на: кишкові *(дизентерія,* сальмонельози, *черевний тиф* та ін.), дихальних шляхів *(грип, скарлатина* тощо), кров'яні *(висипний тиф,* малярія та ін.), зовнішніх покривів *(дерматомікози,* деякі *венеричні хвороби* та ін.). І. х. виникають лише при сприйнятливості організму до збудника; їх поширенню сприяють деякі соціальні фактори (війна, голод) тощо. В основі розвитку І. х. лежить складний процес взаємодії збудника і організму, який узагальнюється поняттям *патогенез* хвороби. І. х. виникає після *інкубаційного періоду*. Заг. ознаками І. х. є *гарячка,* запальні ураження окремих органів, порушення діяльності нервової, серцево-судинної та ін. систем, які перш за все є наслідком токсичної дії збудника, а також алергічних реакцій організму (див. *Алергія*) на нього та на продукти порушеного *обміну речовин*, що затримуються в значній кількості в організмі хворого. Профілактика: додержання сан.-гіг. вимог, правил особистої гігієни, запобіжні щеплення тощо. Впровадження щеплення в СРСР проти ряду інфекційних хвороб дало змогу знизити захворюваність на них до поодиноких випадків (віспа, сказ, поліомієліт, кір). Лікування: застосування специфічних та симптоматичних засобів (див. також *Вірусні хвороби*). Збудники І. х. тварин потрапляють в організм через органи дихання, травний тракт, слизові оболонки, шкіру тощо. Контагіозні хвороби передаються при контакті хворих тварин із здоровими. За характером поширення І. х. розрізняють *ензоотії, епізоотії* і *панзоотії*. Появі й поширенню І. х. сприяють антисан. умови утримання і годівлі тварин, перевезення їх без вет. огляду, завезення нових тварин без витримування у *карантині*, несвоєчасне прибирання трупів і проведення профілактич. щеплень у неблагополучних пунктах. І. х. поділяють на спільні для кількох видів тварин *(сибірка, туберкульоз, сказ, ящур* та ін.) і хвороби, властиві окремим видам. І. х., якщо не вживати своєчасно запобіжних заходів і не лікувати хворих тварин, швидко поширюються і завдають тваринництву великих збитків. Деякі І. х. передаються людині (сибірка, сап, *бруцельоз,* туберкульоз, ящур та ін.). І. х. тварин вивчає *епізоотологія*. Див. також статті про І. х. за назвами хвороб.

Літ.: Громашевский Л. В. Механизмы передачи инфекции. К., 1958; Бароян О. В. Очерки по мировому распространению важнейших заразных болезней человека. М., 1967; Хвороби сільськогосподарських тварин. К., 1971; Горбань М. І. Епізоотологія з мікробіологією. К., 1978.

А. Ф. Фролов (І. х. у людини).

ІНФЕКЦІ́ЙНІ ХВОРО́БИ РОСЛИ́Н — хвороби, що виникають внаслідок дії на рослину патогенних (хвороботворних) організмів. Розвиваються на поверхні або всередині рослин за рахунок їхніх клітин. За характером збудника І. х. р. поділяють на *грибні хвороби рослин* (мікофітози), *бактеріози* (бактеріальні хвороби), *вірусні хвороби рослин* (вірози), мікоплазми, *нематодні хвороби рослин* та ін. У розвитку І. х. р. розрізняють фази: зараження (контакт збудника з рослиною), інкубації (період від зараження до появи перших ознак хвороби) і прояву хвороби з певними ознаками на різних органах рослини. Хвороботворні організми (патогени) можуть проникати в рослину активно чи пасивно через природні отвори (продихи, гідатоди тощо), квітки, проростки, кореневі колоски тощо. Кожен вид патогена для проникнення в рослину і розвитку в ній потребує певних умов середовища. Зараження рослин часто залежить від інфекційного навантаження (кількості індивідуумів патогена на окремих органах рослини). Тривалість інкубаційного періоду І. х. р. не є постійною і залежить від активності хвороботворних організмів, сортових особливостей рослини-живителя та зовнішніх умов, насамперед від температури. Ураження рослин буває місцеве (локальне) і загальне (дифузне). Патогени І. х. р. зберігаються здебільшого в рослині, на рослинних рештках і в грунті. Поширюються вони через повітря, воду, тваринами тощо. Розрізняють загальний *ареал* І. х. р.— район їхнього природного поширення та ареал шкідливості, де патогени, широко розмножуючись, нагромаджуються у великій кількості і, спричиняючи масове ураження рослин, завдають с. г. великої шкоди. І. х. р. за характером поширення бувають розсіяні, або спорадичні. Проти І. х. р. впроваджують системи заходів, в яких головну роль відіграє профілактика.

В. Ф. Пересипкін.

ІНФЕ́КЦІЯ (лат. infectio, від inficio — отруюю) — проникнення патогенних мікроорганізмів в організм людини, тварин або рослин (макроорганізм), розмноження з наступним розвитком складного комплексу їх взаємодії — від носійства до вияву хвороби. На розвиток інфекційного процесу впливають: патогенні властивості збудника (див. *Вірулентність*), ступінь зараженості (доза мікроба), опірність макроорганізму (див. *Імунітет, Імунітет рослин*) тощо. Залежно від цих факторів макроорганізм захворює або інфекційний процес перебігає приховано (бактеріоносійство, вірусоносійство, паразитоносійство; див. *Бацилоносійство*). Більшість мікроорганізмів виробляє *токсини* (отрути), які виділяє в навколишнє середовище в процесі життєдіяльності — екзотоксини (дифтерійна паличка, бацили газової *гангрени, ботулізму*). Токсини ряду мікроорганізмів звільняються при руйнуванні мікробної клітини — ендотоксини. Розмноження і життєдіяльність мікроорганізмів у макроорганізмі стимулюють його захисні механізми: під-

вищується специфічна активність фагоцитів (див. *Фагоцитоз*), розвивається імунітет, виробляються *антитіла* — і разом з тим можуть спричинити *алергію,* місцеву запальну реакцію. Механізми передачі І. різноманітні. Знання їх лежить в основі профілактики і лікування *інфекційних хвороб.*

ІНФЕЛЬД (Infeld) Леопольд (20.VIII 1898, Краків — 15.I 1968, Варшава) — польський фізик-теоретик, член Польської АН (з 1952). Закінчив Краківський ун-т (1921). У 1930—33 працював у Львів. ун-ті, 1933—38 — у Кембріджі та Прінстонському ін-ті фундаментальних досліджень, з 1939 — проф. ун-ту м. Торонто. З 1950 очолював кафедру теор. фізики Варшавського ун-ту, з 1951 — водночас директор ін-ту теор. фізики Польської АН. Наук. праці з теорії відносності, теорії електромагн. поля. Зокрема, разом з М. *Борном* подав інтерпретацію *невизначеностей співвідношення* в нелінійній електродинаміці. Разом з А. *Ейнштейном* і Б. Гофманом вивів з рівнянь заг. теорії відносності точніші, ніж ньютонівські, рівняння руху подвійних зір. Автор кількох повістей, серед них — про Е. *Галуа.*

ІНФІКС (лат. infixus — вставлений) — *афікс,* який вставляється всередину основи для утворення нових слів чи нових форм того самого слова. І. характерний для давніх індоєвроп. мов (лат. vici — «я переміг», vinco — «я перемагаю»). Інфіксація розвинута в індіанських, індонезійських та ін. мовах.

ІНФІЛЬТРА́Т (від лат. in — в і filtratus — проціджений) — скупчення клітинних елементів з домішкою крові й *лімфи* в тканинах організму людини і тварин. Найчастіше утворюються пухлинні І., що складаються з пухлинних клітин, та запальні І. Залежно від переважання в запальному І. *лейкоцитів, еритроцитів,* лімфоїдних клітин тощо розрізняють відповідно гнійний, геморагічний, круглоклітинний та ін. І. У хірургіч. практиці І. наз. ущільнення, що виникає в тканинах внаслідок їх просякання зболювальними розчинами.

ІНФІЛЬТРА́ЦІЯ (від лат. in — в, всередину і filtratio — проціджування) — проникнення атмосферних і поверхневих вод у гірські породи і грунти по порах, тріщинах та ін. невеликих порожнинах. І. належить важлива роль у поповненні запасів *грунтових вод* і *підземних вод.*

ІНФІНІТИ́В (лат. infinitivus, букв.— невизначений), неозначена форма дієслова — дієслівна форма, що означає дію безвідносно до особи, числа, часу й способу. І. має категорії виду, перехідності — неперехідності (брати — вибрати — вибратися). Форма І. властива всім дієсловам укр. мови. Її вважають вихідною дієслівною формою. В укр. літ. мові вона закінчується здебільшого на «-ти», рідше на «-ть» (лити — лить).

ІНФЛУЕ́НЦА (італ. influènza, від лат. influo — вливаюсь, проникаю, поширююсь) — назва *грипу* під час його *пандемії* у 1780—82.

«ІНФЛЯЦІ́ЙНОЇ СПІРА́ЛІ ТЕО́РІЯ» — сучасне бурж. трактування інфляційного процесу, згідно з яким причиною *інфляції* є «надмірне» зростання *заробітної плати* робітників і службовців, що нібито призводить до збільшення витрат на виробн. товарів і надання послуг, отже і до підвищення цін. Підвищення ж цін викликає, мовляв, прагнення робітників добиватися нового підвищення заробітної плати. Таким чином, процес зростання цін і знецінювання *грошей* набуває характеру «зачарованого кола», нагадує рух по спіралі. Насправді ж підвищення заробітної плати, як правило, не причина, а наслідок зростання товарних цін, що їх роздувають монополісти для одержання надприбутків. «І. с. т.» правлячі кола капіталістичних країн намагаються використати для обгрунтування й виправдання політики *«заморожування» заробітної плати.*

ІНФЛЯ́ЦІЯ (лат. inflatio — розбухання) — переповнення каналів *грошового обігу* капіталістичних країн масою надлишкових *грошей паперових,* що спричинює знецінювання їх і відповідне зниження їхньої купівельної спроможності. І. призводить до зростання цін на товари і послуги, перерозподіляє *національний дохід* і сусп. багатство на користь монополістичної буржуазії за рахунок зниження реальних доходів трудящих. І. є складним соціально-екон. явищем. Її механізм пов'язаний з умовами *відтворення* і *нагромадження капіталу,* з політикою монополій і бурж. д-ви, держ.-монополістичним регулюванням економіки, зростанням держ. боргу, валютними операціями на міжнар. грош. ринках тощо. Найдійовішим фактором І. є *мілітаризація капіталістичної економіки.* В умовах *загальної кризи капіталізму* І. набуває загального й хронічного характеру. Одним з проявів суперечностей сучас. держ.-монополістичного капіталізму є т. з. повзуча І., яка проявляється в безперервному зростанні цін, вартості життя, зниженні купівельної спроможності валют. Інфляційні процеси є причиною різких коливань *валютних курсів* багатьох капіталістичних країн (див. *Валютна криза*).

В. П. Степаненко.

ІНФОРМА́ТИКА — наукова дисципліна, що вивчає структуру, загальні властивості й закономірності наукової *інформації,* а також системи наукової комунікації (сукупності методів і засобів розповсюдження наукової інформації) з метою підвищення ефективності функціонування цієї системи. Центр. поняттям І. є наук. інформація — відомості, одержувані в будь-якій сфері громад. життя шляхом наук. пізнання, відповідно перероблені абстрактно-логічним мисленням, які не суперечать усталеній системі наук. знань про природу, суспільство і мислення й використовуються в сусп.-істор. практиці. І. належить до сусп. наук. В її завдання не входить вироблення критеріїв істинності, новини і корисності наук. інформації. І. склалась на межі *бібліотекознавства, кібернетики, лінгвістики, математичної логіки, наукознавства* та ін. Початком процесу формування І. вважають 1895, коли в Брюсселі було створено Міжнародний бібліографічний ін-т (з 1938 — Міжнародна федерація по документації — МФД). До кінця 60-х років 20 ст. замість терміна «І.» вживали термін «документація» або «документація й інформація». Науково-технічна революція, особливо поява *електронних обчислювальних машин* та ін. засобів інформаційної техніки (мікрофотографування, копіювальної техніки й зв'язку) значно прискорили розвиток І. В СРСР в 1952 створено Всесоюзний ін-т наук. і тех. інформації (ВІНІТІ), який став ядром для створення загальнодержавної системи наук. і тех. інформації і центром досліджень у галузі інформатики. Наукові дослідження в галузі І. провадить також Український науково-дослідний ін-т наук.- тех. інформації Держплану УРСР. Див. також *Довідково-інформаційний фонд.*

Літ.: Михайлов А. И., Черный А. И., Гиляревский Р. С. Основы информатики. М., 1968; Основные проблемы информатики и библиотечно-библиографическая работа. Л., 1976.

А. І. Чорний.

ІНФОРМА́ЦІЇ ТЕО́РІЯ — розділ *кібернетики,* що досліджує способи матем. описання й оцінки методів передавання, зберігання, добування і класифікації *інформації.* Основи І. т. заклав 1948—49 амер. математик К. *Шеннон.* Великий внесок в І. т. зробили рад. вчені А. М. *Колмогоров,* О. Я. *Хінчин,* В. О. *Котельников,* О. О. *Харкевич* та ін. І. т. використовує методи *імовірностей теорії, математичної статистики, алгебри, графів теорії, ігор теорії* та ін. розділів математики. І. т. виходить з уявлення про те, що повідомлення, призначені для передавання *каналом зв'язку* або для збереження в *запам'ятовувальному пристрої* ЕОМ, наперед з повною визначеністю невідомі. Предметом вивчення в І. т. є імовірнісні характеристики досліджуваних об'єктів і явищ, тому що *імовірність* — зручна чисельна міра невизначеності, із зменшенням якої і пов'язаний процес одержування інформації. В теорії передавання інформації, яка є складовою частиною І. т., відшукуються оптимальні щодо швидкості й надійності способи передавання інформації, методи її кодування й декодування, встановлюються теор. межі досяжної якості. До І. т. відносять також сукупність застосувань статистичних методів для описування способів перетворення сигналів на вході й виході каналів зв'язку, а також теорію *розпізнавання образів,* що розробляє *алгоритми* розподілу об'єктів за певними ознаками. І. т. широко застосовують у математиці, природничих, тех., соц.- екон. науках. Див. також *Зворотний зв'язок.*

Літ.: Черный А. И. Введение в теорию информационного поиска. М., 1975; Управление, информация, интеллект. М., 1976; Галлагер Р. Теория информации и надежная связь. Пер. с англ. М., 1974.
Р. Л. Добрушин.

ІНФОРМАЦІ́ЙНА МО́ВА — *штучна мова,* призначена для записування семантичної інформації і подальшого використання її в інформаційно-логічних та *інформаційно-пошукових системах* і в *автоматизованих системах управління*. І. м. забезпечує однозначне записування інформації чи алгоритмічне розпізнавання (ототожнювання) записаних різними способами фактів. Повнота й точність відображення інформації в термінах І. м. визначає її семантичну силу, яка є найважливішою характеристикою І. м. Типовою І. м. є, напр., інформаційно-пошукова мова.

Е. Ф. Скороходько.

ІНФОРМАЦІ́ЙНЕ БЮРО́ КОМУНІСТИ́ЧНИХ І РОБІТНИ́ЧИХ ПА́РТІЙ, Інформбюро — міжнародний центр ряду комуністичних і робітн. партій, що існував 1947—56. Створене за рішенням Наради комуністичних і робітн. партій (відбулася 1947 у Польщі) для організації обміну досвідом і координації дій компартій на основі взаємної згоди. Складалося з представників центр. к-тів комуністичних і робітн. партій Болгарії, Італії, Польщі, Румунії, СРСР, Угорщини, Франції, Чехословаччини, Югославії (до 1948). Інформбюро перебувало 1947—48 в Белграді, 1948—56 — в Бухаресті. Мало друк. орган — газ. «*За прочный мир, за народную демократию!*». В січні й червні 1948 в Румунії та в листопаді 1949 в Угорщині Інформбюро провело наради комуністичних і робітн. партій, які прийняли важливі документи про міжнар. становище, про обмін досвідом і координацію діяльності партій, про боротьбу за мир тощо. Діяльність Інформбюро відіграла позитивну роль у справі зміцнення і розвитку зв'язків комуністичних і робітн. партій, сприяла мобілізації сил трудящих світу на боротьбу за мир, демократію і соціалізм. У 1956 в зв'язку зі зміною істор. умов і потребою нових форм контактів між компартіями спільним рішенням центр. к-тів партій, що входили до Інформбюро, його діяльність було припинено.

Л. Л. Дмитренко.

ІНФОРМАЦІ́ЙНО-ОБЧИ́СЛЮВАЛЬНИЙ ГОЛО́ВНИЙ НАУКО́ВО-ДО́СЛІДНИЙ ЦЕНТР ДЕРЖПЛА́НУ УРСР. Міститься в Києві. Створений 1963 як Обчислювальний центр Держплану УРСР, з 1973 існує під сучас. назвою. Є гол. центром по розробці та впровадженню автоматизованих систем планових і фінанс. розрахунків, респ. автоматизованої системи збирання та обробки інформації для обліку, планування й управління нар. г-вом УРСР та автоматизованої системи управління розвитком науки і техніки тощо. Має відділення в Одесі (1965).

М. І. Кирилюк.

ІНФОРМАЦІ́ЙНО-ОБЧИ́СЛЮВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПІДПРИЄ́МСТВА — спеціалізований підрозділ підприємства; основна ланка *автоматизованої системи управління* (АСУ), призначена для збирання, нагромадження та централізованої обробки даних. В центрі проводиться екон. аналіз виробничо-госп. діяльності, розробляються плани, виконуються необхідні розрахунки, ведеться нормативне г-во, здійснюється контроль за ходом виконання планів, готується статистична та оперативна звітність тощо. І.-о. ц. п. розрізняють за складом обладнання, характером розв'язуваних задач та рівнем автоматизації. До технічних комплексів АСУ в І.-о. ц. п. входить одна або кілька *обчислювальних машин*, комплект термінального обладнання та ін. Часто І.-о. ц. п. наз. координаційно-керуючим центром, коли він виробляє керуючі рішення, виконуючи ф-ції планово-виробничого відділу або відділу диспетчерського керування. Див. також *Автоматизована система управління підприємством, Обчислювальний центр.*

В. В. Шкурба.

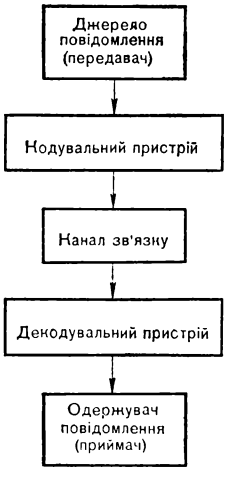
ІНФОРМАЦІ́ЙНО-ПОШУКО́ВА СИСТЕ́МА — сукупність мовно-алгоритмічних і тех. засобів для зберігання, автоматичного пошуку й видавання необхідної *інформації*. На вхід І.-п. с. надходить інформація двох видів: про досягнутий рівень знань у якійсь галузі (інформаційний, або пошуковий, масив) і про інформаційну потребу абонентів системи (інформаційний запит). Осн. функцією І.-п. с. є виявляння елементів інформаційного масиву, які відповідають на запит, що його поставлено системі. За характером інформаційного масиву І.-п. с. поділяють на документальні й фактографічні. Документальна у відповідь на поставлений запит видає множину документів, що містять шукану інформацію, або вказує адреси зберігання цих документів, а фактографічна видає безпосередньо шукану інформацію. Див. також *Дисплей*.

ІНФОРМАЦІ́ЙНО - ТЕЛЕГРА́ФНЕ АГЕ́НТСТВО — організація, що добирає, обробляє та постачає інформацію газетам, вид-вам, громад. орг-ціям та приватним особам. Див. *Агентство преси.*

ІНФОРМА́ЦІЯ (лат. informatio — пояснення, викладення) — одне з загальних понять *науки*; в широкому розумінні — нові відомості про навколишній світ, одержувані в результаті взаємодії з ним. В процесі використання І. може бути об'єктом зберігання, передавання й перетворення. В результаті соц. прогресу й бурхливого розвитку науки і техніки в серед. 20 ст. потік І. та кількість її незмірно зросли. У зв'язку з цим виникла потреба в узагальненні, систематизації і найдоцільнішому використанні її. Одним з типів І. є *інформація* соціальна. Поняття І. включає обмін відомостями не лише між людьми, а й між людиною і автоматом, між автоматами, обмін сигналами в тваринному й рослинному світах (див. *Генетична інформація, Диспетчерського управління автоматизація, Кібернетика біологічна, Кібернетика медична*). Запропоноване в працях Р. Хартлі, К. *Шеннона*, А. М. *Колмогорова* та ін. визначення міри кількості І. привело до створення *інформації теорії*. Дослідження проблем, пов'язаних з наук. поняттям І., розгорнулось у трьох осн. напрямах. Перший з них полягає в розробці матем. апарату, що відображає осн. властивості І. (див. *Інформація* в кібернетиці). Другий напрям полягає в розробці на базі відомих матем. засобів будь-яких аспектів розгляду І., досліджені різних її властивостей. Так, майже з самого початку виникнення теорії І. постало питання про вимірювання цінності й корисності І. з погляду її використання (О. О. *Харкевич*, Р. *Карнап* та ін.). Третій напрям пов'язаний з використанням інформаційних методів у *біології, лінгвістиці, соціології* тощо. В сучас. марксистсько-ленінській філософії І. можна розглядати як конкретизацію ленінської тези про властивість *відображення*, притаманну всій *матерії*. Див. також *Наукової і технічної інформації державна система, Довідково-інформаційний фонд.*

Літ.: Петрович Н. Т. Поговорим об информации. М., 1973; Колмогоров А. Н. Предисловие к русскому изданию. В кн.: Эшби У. Р. Введение в кибернетику. Пер. с англ. М., 1959.
О. В. Андрєєва.

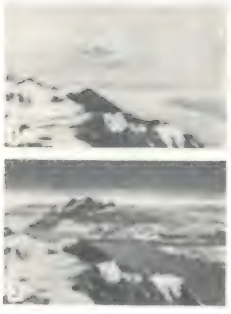
ІНФОРМА́ЦІЯ в кібернетиці. Вивчається І. в *кібернетиці* з огляду на здатність машин і живих організмів сприймати, зберігати, перетворювати й передавати інформацію. Для забезпечення ефективного передавання І. *каналом зв'язку* від джерела повідомлення (передавача) до одержувача (приймача) (мал.), а також для найкращого її зберігання за допомогою незмінних у часі носіїв І., розв'язуються проблеми перетворювання І. (кодування й декодування). Розрізняють дві осн. форми подання І.— неперервну й дискретну. Оскільки ЦОМ є найбільш універсальним і ефективним засобом переробки І. в дискретній формі, то роль і галузі застосування дискретних способів подання І. мають першорядне значення. Заг. властивості І. незалежно від її змісту вивчає *інформації теорія*, яка оперує лише з кількістю передаваної І., хоча тенденції розвитку цієї теорії спрямовані до збагачення її змісту якісними поняттями.



Загальна схема системи передавання **інформації** в кібернетиці.

Літ.: Кузьмин И. В., Кедрус В. А. Основы теории информации и кодирования. К., 1977; Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике. Пер. с англ. М., 1963.
О. В. Андрєєва.

ІНФОРМА́ЦІЯ соціальна — вищий тип інформації, відображення соціальної дійсності, життєдіяльності суспільства у повідомленнях, відомостях, знаннях. Осн. види соціальної І.: наук.-тех., сусп.-політ., ідеологічна тощо. І. несуть усі соціальні процеси (трудовий, пізнавальний, виховний, організаційний тощо). Засобом безпосереднього обміну І. між людьми є спілкування. І. в класовому суспільстві має класовий характер.



Інфрачервона фотографія. Зображення віддалених гір у видимому світлі (1) та в інфрачервоному випромінюванні (2).

Відбиваючи інтереси *класів суспільних,* І. використовується в *класовій боротьбі*. Методам дезінформації, що застосовуються бурж. пропагандою, робітн. клас протиставляє об'єктивну, правдиву, парт. І., використовуючи її як засіб внутрікласової консолідації трудящих, їхнього згуртування навколо політ. партії робітн. класу. За соціалізму І. відіграє велику роль у наук. управлінні сусп. процесами, в боротьбі проти бурж. ідеології, в комуністич. вихованні трудящих (див. *Засоби масової інформації і пропаганди*). Один з основних видів І. соціальної є І. економічна. Вона включає відомості, що відображають народногосп. процеси та використовуються для управління нар. г-вом та його окремими ланками. Джерелами І. екон. є виробничі процеси, процеси обігу матеріальних цінностей, коштів, використання трудових ресурсів тощо. Класифікують її за джерелами виникнення (констатуюча й керуюча), стадіями виникнення (первинна й вторинна), формами подавання (текстова, табличн, графічна, цифрова, мішана), метою й характером використання (планова, облікова, диспетчерська, нормативна, аналітично-прогнозуюча та звітна). Сукупність І. екон., пов'язану з певним об'єктом управління, наз. системою І. економічної.

Літ.: В. И. Ленин, КПСС о печати. М., 1974; Афанасьев В. Г. Социальная информация и управление обществом. М., 1975; Коробейников В. С. Духовное общение, обмен информацией, идеологическая борьба. М., 1976; Молчанов В. И. Социальная информация и управление предприятием. М., 1977; Виноградов В. А. Общественные науки и информация. М., 1978.

Ю. Д. Прилюк (І. соціальна).

ІНФРАЗВУ́К (від лат. infra — нижче, під) — коливання частинок пружного середовища (газу, рідини, твердого тіла), які поширюються в ньому у вигляді хвиль з частотами, нижчими за 16 Гц. Джерелами І. є: вітер, грозові розряди, вибухи і т. д. І. мало поглинається середовищем і може поширюватися на великі віддалі. Цю властивість І. застосовують для дослідження верхніх шарів атмосфери, земної кори тощо.

ІНФРАСТРУКТУ́РА (від лат. infra — нижче, під і structura — будова, розміщення) — сукупність галузей господарства, що обслуговують галузі матеріального виробництва (будівництво шосейних шляхів, каналів, портів, мостів, аеродромів, складів, енергетичне г-во, залізничний транспорт, зв'язок, водопостачання, загальна та профес. освіта, витрати на науку, охорону здоров'я та ін.). Термін «І.» з'явився в екон. л-рі на поч. 20 ст. В сучас. екон. науці розрізняють І. виробничу й невиробничу (соціальну). До виробничої І. належать галузі, що безпосередньо обслуговують матеріальне виробн. (залізниці і шосе, водопостачання, каналізація та ін.), до невиробничої відносять галузі, опосередковано пов'язані з процесом виробн. (підготовка кадрів. шкільна і вища освіта, охорона здоров'я тощо). І. набула особливого значення в процесі формування й розвитку *єдиного народногосподарського комплексу СРСР*. На сучас. етапі велике значення має міжнар. І. країн — членів *Ради Економічної Взаємодопомоги* (міжнар. лінії електропередачі, лінії зв'язку, транскомунікації та ін.), що є необхідною умовою розвитку *міжнародного поділу праці*.

Р. С. Язиніна.

ІНФРАЧЕРВО́НА АСТРОНО́МІЯ — розділ *астрофізики,* що вивчає природу космічних об'єктів, які випромінюють не менше 90% енергії в інфрачервоному діапазоні довжин хвиль. Джерелами *інфрачервоного проміння* можуть бути довгоперіодичні *змінні зорі* типу Міри Кита, *зорі* типу Т Тельця, вуглецеві та цирконієві зорі, напівправильні та неправильні змінні гіганти спектрального класу М, надгіганти спектрального класу після М2 (див. *Спектральні класи зір*), почервонілі зорі різних спектральних класів (див. *Міжзоряне поглинання*), гарячі зорі з газовими оболонками, розташовані в *дифузних туманностях,* протозорі (див. *Еволюція зір*).

М. С. Комаров.

ІНФРАЧЕРВО́НА ДЕФЕКТОСКОПІ́Я — метод *дефектоскопії,* що грунтується на використанні *інфрачервоного проміння*. Вдаючись до І. д., контрольований виріб нагрівають (він стає джерелом інфрачервоного випромінювання), а наявність дефектів встановлюють, якщо т-ра поблизу дефектного місця відрізняється від т-ри сусідніх (бездефектних) ділянок хоч на кілька десятих градуса. Інфрачервоне випромінювання контрольованого виробу вимірюють *фотоелементами, фоторезисторами, болометрами* тощо. І. д. застосовують у машино- і приладобудуванні, електронній техніці та ін.

ІНФРАЧЕРВО́НА ТЕ́ХНІКА — техніка, пов'язана з використанням *інфрачервоного проміння*. Джерелами такого проміння є, напр., *лампи розжарення, імпульсні лампи,* квантові генератори, а його приймачами — *болометри, термоелементи, фоторезистори* і *фотоелементи*. Засобами І. т. вимірюють на віддалі т-ру розжарених тіл (див. *Пірометр*), сушать деревину і лакофарбові покриття, піддають *спектральному аналізові* речовини, фотографують у темряві (див. *Інфрачервона фотографія*), виявляють внутр. дефекти (див. *Інфрачервона дефектоскопія*), провадять *діагностику* захворювань. Крім того, досліджують спектри далеких зірок і атмосферу планет (див. *Інфрачервона астрономія*), контролюють траєкторію космічних кораблів і автоматично керують ними, підтримують земний і космічний зв'язок. Засобами І. т. виявляють також наземні, морські і повітр. об'єкти (див. *Теплопеленгація*), наводять снаряди і ракети на ціль, спостерігають об'єкти вночі або в умовах поганої видимості тощо.

Літ.: Козелкин В. В., Усольцев И. Ф. Основы инфракрасной техники. М., 1974.

Ю. І. Карханін.

ІНФРАЧЕРВО́НА ФОТОГРА́ФІЯ — одержання зображень (фотографій) в *інфрачервоному промінні*. Найпростішим способом І. ф. є безпосереднє фотографування на спец. (з добавкою барвників) фотографічні пластинки і плівки (інфрапластинки і плівки), чутливі до інфрачервоного випромінювання з довжиною хвилі понад 0,74 мкм. Вдень джерелом такого випромінювання є Сонце, вночі — *лампи розжарення* або ін. температурні випромінювачі, а також сам об'єкт фотографування, якщо т-ра його вища за г-ру навколишнього середовища. Видиме світло від об'єкта затримують світлофільтрами, що їх одягають на об'єктив фото- чи кіноапарата. Щоб використати інфрачервоне випромінювання з довжиною хвилі до 1,5 мкм, застосовують електронно-оптичні перетворювачі невидимих інфрачервоних зображень на видимі. Ці перетворювачі водночас підсилюють їхню яскравість. Крім того, користуються спец. пристроями з фотопровідними *напівпровідниками*. Способом І. ф. (мал.) одержують виразні зображення об'єктів, віддалених на сотні кілометрів, оскільки інфрачервоне випромінювання порівняно з видимим менше розсіюється при проходженні крізь туман та імлу. І. ф. використовують для аерофотознімання, у медицині, ботаніці, криміналістиці, фізиці, *інфрачервоній астрономії*, у військовій справі тощо.

Літ.: Марков М. Н. Приемники инфракрасного излучения. М., 1968.

М. П. Лисиця.

ІНФРАЧЕРВО́НЕ ПРОМІ́ННЯ — невидиме електромагнітне промінення з довжиною хвилі λ від 0,74 мкм (межа найдовшого видимого електромаг. випромінювання) до 1 мм. Відкрив 1800 В. *Гершель* у спектрі сонячного світла. Після того, як 1923 рад. фізик О. А. Глаголева-Аркадьева (1884—1945) одержала *радіохвилі* з λ від кількох см до 82 мкм, було встановлено існування неперервного переходу від видимого випромінювання до І. п. та радіохвиль. Будь-яке нагріте тіло випромінює І. п. Близько 50% випромінювання Сонця і до 80% випромінювання ламп розжарювання становить І. п. Монохроматичне І. п. одержують за допомогою *іразерів*. У земній атмосфері І. п. ослаблюється внаслідок розсіювання (в основному на домішкових частинках) та поглинання (водяною парою, вуглекислим газом, озоном тощо). Залежно від природи джерела, спектри І. п. бувають лінійчастими (атоми, іони), смугастими (мол. гази) і суцільними (рідини, тверді тіла). Спектри поглинання І. п. подібні до спектрів випромінювання. Кожній речовині властиві певні спектри випромінювання і поглинання. І. п. застосовують у наук. дослідженнях, пром-сті, військ. справі тощо. Див. також *Інфрачервона астрономія, Інфрачервона дефектоскопія, Інфрачервона техніка, Інфрачервона фотографія.*

Літ.: Ландсберг Г. С. Оптика. М., 1976. *Ю. І. Карханін.*

ІНФУЗО́РІЇ (Infusoria) — клас тварин типу *найпростіших*. Розміри від 12 мкм до 3 мм. Тіло вкрите тоненькою щільною оболонкою — кортексом. Більшість І. рухається за допомогою протоплазматичних виростів — війок, які є і органами дотику. У зовн. шарі *цитоплазми* І. розташовані скоротливі волоконця — міонеми, а також захисні пристосування — трихоцисти, вміст яких при подразненні викидається назовні у вигляді пружних ниток. Їжа (дрібні органіч. рештки, бактерії, одноклітинні водорості та ін. найпростіші) з рота, розташованого на дні особливої заглибини — перистома, потрапляє в глотку, а з неї в травну *вакуолю*. Неперетравлені рештки їжі виштовхуються через спец. отвір — порошицю. Сисні І. всмоктують їжу за допомогою щупалець. Більшість І. має скоротливі вакуолі, за допомогою яких здійснюються осморегуляторна та видільна функції. І. мають 2 ядра: більше ядро — макронуклеус, що відіграє роль в регуляції обміну речовин та русі, і менше — мікронуклеус, пов'язане з статевим процесом. Розмножуються І. безстатевим шляхом — поперечним поділом клітини або пупкуванням; періодично в життєвому циклі І. відбувається статевий процес — *кон'югація*, а також *автогамія*. Відомо понад 6000 видів, які поділяють на 2 підкласи: війчасті І. (Ciliata) і сисні І. (Suctoria). Переважна більшість І. живе в прісній і морській воді, окремі — у вологому ґрунті. За несприятливих умов І. перетворюються в *цисти;* в такому стані вони можуть переноситися вітром в ін. водойми. Багато І. паразити (*балантидій, іхтіофтиріус,* хілодонела, триходина), що спричинюють небезпечні хвороби людини, с.-г. тварин і риб. І. походять від примітивних *джгутикових*.

Літ.: Стрелков А. Паразитические инфузории из кишечника непарнокопытных семейства Equidae. Л., 1939; Догель В. А., Полянский Ю. И., Хейсин Е. М. Общая протозоология. М.—Л., 1962; Серавин Л. Н. Двигательные системы простейших. Л., 1967; Фауна СССР, т. 2, в. 1. М., 1973.

В. П. Коваль

ІНЦИДЕ́НТ [від лат. incidens (incidentis) — той, що трапляється] — неприємна подія, непорозуміння.

ІНЦИДЕ́НТНІСТЬ — термін, що вживається в геометрії для вираження належності. Так, речення «точка *A* і пряма *a* інцидентні» означає, що точка *A* належить прямій *a* (лежить на ній) і разом з тим пряма *a* належить точці *A* (проходить через неї). Див. *Проективна геометрія*.

ІНЦУ́ХТ (нім. Inzucht, від in — в і Zucht — розведення) — схрещування близькоспоріднених організмів. Те саме, що й *інбридинг*.

ІНЧХО́Н, Чемульпо — місто в Пд. Кореї, адм. ц. провінції Кенгідо. Мор. порт на узбережжі Жовтого м. (аванпорт Сеула). 799,9 тис. ж. (1975). Мотороскладальний і металовиробів з-ди, судноверф, текст. ф-ки. Сталеливарна, хім., скляна, фарфоро-фаянсова, харч. пром-сть. Кустарні промисли. Військово-мор. база США. У гавані І. 1904 героїчно загинули рос. крейсер «*Варяг*» та канонерський човен «Кореєць».

«ІНЮРКОЛЕ́ГІЯ» — спеціалізована організація адвокатів СРСР, яка подає юридичну допомогу з питань *міжнародного приватного права*. Створена при Моск. міськ. колегії адвокатів 1937. На «І.» покладено захист за кордоном майнових прав рад. орг-цій і громадян — по реалізації *майна*, справ про *спадщину*, витребуванню банківських вкладень, страхових сум, справ пенсійних, про відшкодування заподіяної шкоди, про стягнення *аліментів* тощо. Адвокати «І.» виступають також як представники майнових інтересів *іноземців* та іноз. *юридичних осіб* у рад. судах, у *зовнішньоторговельній арбітражній комісії* і *морській арбітражній комісії*. В союзних республіках, у т. ч. в УРСР, діють уповноважені «І.» — адвокати відповідних колегій союзних республік. В УРСР представництво «І.» створено в 1937. «І.» співробітничає в разі потреби з іноз. адвокатами на основі укладених з ними угод. Ці угоди регулюють умови співробітництва по веденню майнових справ рад. і іноз. громадян, встановлюють взаємні права і обов'язки, визначають розмір гонорару за ведення справ і порядок оплати витрат по їх веденню.

С. І. Соколенко.

ІНЬ, або Шан — перша достовірна епоха в історії китайського народу і рання держава в Китаї (16—11 ст. до н. е.). В економіці д-ви І. осн. роль відігравали землеробство і скотарство, існували мисливство і рибальство. Значного розвитку досягло ремісниче виробництво. Питання про характер сусп. ладу епохи І. вченими не розв'язане. Пригноблені класи складалися з державнозалежних общинників і рабів (в основному військовополонених). У 11 ст. до н. е. державу І. захопило плем'я чжоу.

ІНЬЯМБА́НЕ — місто на Пд. Сх. Мозамбіку. Залізнична станція, порт на узбережжі Мозамбікської прот. Індійського ок. 93 тис. ж. (1970). Підприємства по очищенню горіхів кеш'ю. Вивіз цукру, копри, бавовни, лісоматеріалів.

ІО́ (за ім'ям давньогрец. міфологічної жриці Іо) — один з чотирьох яскравих супутників *Юпітера*. Діаметр І. 3470 км, серед. віддаль від центра планети 421 600 км. Відкрив Г. *Галілей* 1610. Див. також *Супутники планет*.

ІОА́НН (рр. н. і см. невід.) — український живописець середини 16 ст. Твори І. виконані в традиціях укр. середньовічного живопису. Вони відзначаються поетичністю зображення, динамічністю композиції, тонким майстерним малюнком. У Львів музеї укр. мист. зберігається ікона роботи І. «Богоматір» з с. Ліскуватого (Лемківщина).

ІОА́НН (рр. н. і см. невід.) — український живописець 18 ст., іеромонах. Брав участь у розписах Троїцької надбрамної церкви в Києво-Печерській лаврі (20—30-і рр. 18 ст.).

ІОА́НН І ЦІМІ́СХІЙ (бл. 925, Іераполіс— 10. I 976, Константинополь) — імператор Візантії з 969. Походив із знатного малоазійського (вірменського) роду. Захопив престол внаслідок аристократичного перевороту. Пішов на ряд поступок візант. церкві. Витіснив з Болгарії київ. кн. *Святослава Ігоровича* (971), приєднав до Візантії Пн.-Сх. Болгарію. В 974—975 відвоював у *арабів* більшу частину Сирії і Фінікію.

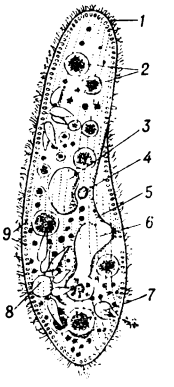
ІОА́НН XXIII (Ioannes; світські імена і прізв. — Анджело-Джузеппе Ронкаллі; 25.XI 1881, Соттоіль-Монте — 3.VI 1963, Ватікан) — папа римський з 28.X 1958. Учасник 1-ї світової війни. В 1925—53 — на дипломатичній службі Ватікану, 1953—58 — кардинал, патріарх Венеції. Під час свого понтифікату (папства) вів курс на пристосування католицької церкви до прогресивних змін, що відбувалися в світі. Виступав за *мирне співіснування* д-в з різним сусп. ладом, за роззброєння. У 1962 з метою зміцнення позицій католицької церкви скликав 2-й Ватіканський собор (див. *Вселенські собори*).

А. В. Санцевич.

ІОА́НН БЕЗЗЕМЕ́ЛЬНИЙ (John Lackland; 24.XII 1167, Оксфорд — 19.X 1216, Ньюарк) — англ. король (з 1199) з династії *Плантагенетів*. Молодший син *Генріха II*. В результаті невдалої війни проти Франції 1202—04 втратив значну частину англ. володінь на континенті. Після конфлікту з рим. папою Інокентієм III (не визнав 1207 призначеного папою архієпископа кентерберійського) став його *васалом*. Повстання баронів 1215, підтримане лицарями і мешканцями міст, змусило І. Б. підписати *Велику хартію вільностей*.

ІОА́НН ДАМАСКІ́Н (Ἰωάννης ὁ Δαμασκηνός; н. бл. 675, Дамаск — п. бл. 753) — візантійський богослов, філософ, поет. Пропагував ідею зверхності духовної влади над світською. Активно виступав проти *іконоборства, маніхейства, несторіанства*. І. Д. систематизував грец. *патристику*. Намагався обгрунтувати догми *православ'я* за допомогою філософії і, зокрема, логіки *Арістотеля*. Заклав основи схоластичного методу (див. *Схоластика*), який пізніше поширився серед середньовічних теологів Заходу. Гол. твір І. Д.— «Джерело знання» був відомий на Русі вже в 10—12 ст. В історію л-ри І. Д. ввійшов як релігійний поет, автор церк. пісень.

ІОА́НН ДУНС СКОТ (Ioannes Duns Scotus; бл. 1266, Максton, Шотландія — 8.XI 1308, Кельн) — середньовічний філософ, представник *схоластики;* чернець-францісканець. Критикуючи *томізм*, вважав неможливим раціональне доведення буття бога. Обгрунтовував це твердження з позицій теологічного *волюнтаризму* та індетермінізму (див. *Детермінізм та індетермінізм*). На відміну від *Фоми Аквінського* І. Д. С. відводить гол. роль у пізнанні не *інтелектові*, *розумові*, а *волі* («воля вище розуму»), стверджую-



Інфузорії. Будова інфузорії-туфельки (Paramecium caudatum): *1* — війки; *2* — травні вакуолі; *3* — макронуклеус; *4* — мікронуклеус; *5* — ротовий отвір; *6* — глотка; *7* — порошиця; *8* — скоротлива вакуоля; *9* — трихоцисти.

І. М. Іоаннісян.

чи абс. свободу «божественної волі». В суперечці середньовічних філософів про природу загального *(універсалії)* додержувався *номіналізму*. Ідеї І. Д. С. певною мірою розвинули У. *Оккам* та його послідовники.

ІОА́НН ЗЛАТОУ́СТ (Ἰωάννης ὁ Χρυσόστομος; бл. 344/354, Антіохія — 14.IX 407, поблизу Комани, Понт) — константинопольський патріарх (з 398), ідеолог східнохристиянської церкви. Фанатично переслідував єретиків. Проповідував *аскетизм* і виступав проти пороків вищих верств суспільства (розкоші імператорського двору, розбещеності вищого духівництва тощо). Це викликало невдоволення константинопольської знаті. В 404 І. З. позбавлено посади й вислано. І. З.— блискучий оратор (звідси — прізвисько), автор багатьох проповідей, панегіриків, псалмів, коментарів до *Біблії*. Причислений християнською церквою до ліку «святих».

ІОА́НН ЗОНАРА́ (Ἰωάννης ὁ Ζωναρᾶς; р. н. невід.— п. після 1159?) — візантійський хроніст, церковний письменник. Сановник при дворі імп. Олексія І Комніна. Автор всесвітньо-істор. хроніки від «створення світу» до 1118, в якій, однак, подав оригінальні відомості лише з історії Візантії на межі 11 і 12 ст. Залишив також збірник канонічного права, тлумачний словник, церк. вірші.

ІОА́НН ЛЕ́ЙДЕНСЬКИЙ (Jan van Leiden, Johann von Leiden). Ян Бокелзон (бл. 1509, поблизу Лейдена — 23.I 1536, Мюнстер) — нідерландський *анабаптист*, один з керівників *Мюнстерської комуни*. Син селянина, навчався ремеслу кравця. В 1534 захопив з ін. анабаптистами владу в Мюнстері, пізніше очолив верх. орган комуни. Здійснив у Мюнстері ряд заходів зрівняльного характеру, організував оборону міста, зробив спробу поширити повстання на вестфальські міста і Пн. Нідерланди. Під час захоплення міста 1535 військами мюнстерського єпископа потрапив у полон; був страчений.

ІОА́НН СКОТ ЕРІУГЕ́НА [(Johannes Scotus Eriugena), Ерігена (Erigena) або Ієругена (Jerugena); бл. 810 — бл. 877] — середньовічний філософ и богослов. За походженням ірландець, жив у Франції. В ідеалістичній філос. системі І. С. Е., викладеній в основному у творі «Про поділ природи» (867), містика *неоплатонізму* поєднувалася з обожненням природи *(пантеїзм)* та раціоналістичними тенденціями (зокрема, ставив розум вище реліг. одкровення). Розвиваючи вчення *Платона* про примат загального (див. *Універсалії*) над одиничним, І. С. Е. став одним із засновників і найрадикальніших представників середньовічного *реалізму*. Раціоналістичні й пантеїстичні елементи вчення І. С. Е. мали свого часу прогресивне значення, не раз засуджувались католицькою церквою.

ІОА́НН ХРЕСТИ́ТЕЛЬ, Іоанн Предтеча — один з міфічних персонажів *Біблії*, пророк, який нібито провістив близьке пришестя месії («спасителя») — Ісуса *Христа*, був його безпосереднім попередником, хрестив його і, проповідуючи покаяння, запровадив обряд *хрещення* через символіч. обмивання (очищення від гріхів) у воді.

ІОАННІСЯ́Н Іоаннес Мкртичович [14 (26).IV 1864, Вагаршапат — 29.IX 1929, Єреван] — вірм. поет. Закінчив Моск. ун-т (1888). І. вітав Велику Жовтн. соціалістич. революцію. Друкуватися почав у 80-і рр. Видав три зб. «Віршів» (1887, 1908, 1912). Ранні твори — кращі зразки вірм. громадян. лірики. Писав на істор. теми («Князь Сюнійський», «Народження Ваагна», «Цар Артавазд»). Ряд поезій спрямовано на захист знедоленого селянства («Зерно», «Сільський храм», «На Алагяз-горі», «Ми довго йшли»). І.— майстер любовної лірики і співець природи. Звертався до джерел нар. творчості й нар. мови. Перекладав твори рос. та світової л-ри. Написав статтю про П. Тичину, переклав ряд його віршів. Поезії І. укр. мовою перекладав П. Тичина.

Тв.: Укр. перекл.— [Вірші]. В кн.: Тичина П. Вибрані твори, т. 3. К., 1947; Рос. перекл.— Лирика. М., 1963.

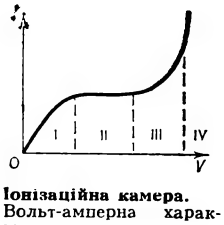
ІОАННІ́ТИ, госпітальєри — члени духовно-лицарського католицького ордену, заснованого на поч. 12 ст. хрестоносцями в Палестині під час *хрестових походів*. Назва походить від Єрусалимського госпіталю св. Іоанна (дому для паломників), у якому після 1-го хрестового походу містилася резиденція лицарів — засновників ордену. В 12—13 ст. орден став значною військ.-політ. силою, володів чималою кількістю земель на Бл. Сході та в Зх. Європі. Після витіснення хрестоносців зі Сходу І. 1291 переселилися на о. Кіпр, а на поч. 14 ст.— на о. Родос (звідси їхня ін. назва — родоські лицарі). З 1530 перебували на о. Мальті (звідси назва — Мальтійський орден). У 1798 о. Мальту зайняли франц. війська, після чого орден І. втратив колишнє значення. В 1834 резиденцію І. перенесено до Риму. Нечисленні орг-ції І. існують у ФРН, Великобританії, Швейцарії та деяких ін. капіталістичних країнах.

ІОА́НН-ПАВЛО́ II (Ioannes Paulus; світські ім'я і прізв.—Кароль Войтила; н. 18. V 1920, Владовиця, поблизу Кракова) — римський папа з жовтня 1978. З 1946 — священик; з 1958 — єпископ; з 1964 — архієпископ-митрополит Краківський; з 1967 — кардинал. Заявив, що продовжуватиме курс *Іоанна XXIII* і *Павла VI*.

ІО́ГРАФ — карстова печера на Головному пасмі Кримських гір у Кримській обл. УРСР, за 5 км на Пн. Зх. від м. Ялти. Складається з однієї великої зали та кількох вузьких хідників. Заг. довж. печери 54 м. У печері багато кальцитових напливів. фестонів, *сталактитів*. *Ю. І. Шутов.*

ІО́НИ (грец. ἰών — той, що йде) — електрично заряджені частинки, які утворилися з атомів або атомних груп в результаті втрати або приєднання *електронів*. Поняття та термін «іон» запровадив 1834 М. *Фарадей*. Позитивно заряджені І. наз. *катіонами* і позначають знаком + (напр., Na^+, Ca^{2+}, Al^{3+}), негативно заряджені — *аніони*, позначаються знаком — (Cl^-, SO_4^{2-} та ін.). У вигляді самостійних частинок І. є у всіх агрегатних станах речовини — в газах (зокрема, в атмосфері), в рідинах (у розчинах і розплавах), у кристалах (іонні кристали, напр. Cs^+Cl^-). Див. також *Іонізація*.

ІОНІЗАЦІ́ЙНА КА́МЕРА — прилад для реєстрування іонізуючого випромінювання *(гамма-випромінювання, електронів, протонів,* α-частинок тощо). Являє собою наповнений газом до певного тиску об'єм з розміщеними в ньому *електродами* (у вигляді паралельних дисків, концентричних циліндрів або сфер і т. д.), до яких прикладається різниця *електричних потенціалів*. Принцип дії І. к. грунтується на збиранні електродами електр. зарядів, що виникають внаслідок *іонізації* газу випромінюванням. На мал. подано вольтамперну характеристику І. к. (залежність струму I від прикладеної різниці потенціалів V) для сталої інтенсивності випромінювання. Область I відповідає умовам, коли збільшення V призводить до зменшення *рекомбінації* іонів, внаслідок чого I зростає; II — т. з. область насичення, де рекомбінації практично немає і I є сталою величиною; в області III I зростає за рахунок додаткової іонізації газу прискореними іонами; IV — область електр. пробою. Розрізняють два режими І. к.: імпульсний, коли реєструються окремі частинки і може вимірюватися їхня енергія, та інтегральний, при якому вимірюється лише інтенсивність випромінювання. І. к. можна застосовувати і для реєстрування *нейтронів*. Для реєстрування повільних нейтронів внутр. поверхню камери покривають шаром бору або наповнюють камеру фторидом бору (BF_3). У цьому разі іонізація здійснюється продуктами ядерної реакції $^{10}B\ (n, \alpha)^7\ Li$. Для реєстрування швидких нейтронів камеру наповнюють воднем, тоді іонізація здійснюється протонами віддачі. *О. Ф. Нємець.*



Іонізаційна камера. Вольт-амперна характеристика

ІОНІЗА́ЦІЯ — перетворення електрично нейтральних частинок середовища на заряджені частинки. 1) І. газів — відщеплення від атомів (молекул) газу одного або кількох електронів, а також приєднання вільних електронів до деяких нейтральних атомів (молекул). У результаті І. виникають позитивні й негативні *іони* та вільні *електрони*, і газ стає провідником електр. струму. І. вібувається: під дією ультрафіолетового, рентгенівського і γ -випромінювання (фотоіонізація); внаслідок ударів прискорених електронів та іонів (ударна І.); при високій т-рі (термоіонізація) тощо. Характеристикою здатності даного атома (молекули) до І. є іонізаційний потенціал $V_i = W/e$, де W — мінімальна енергія, яка необхідна для відриву електрона від нейтрального атома, e — заряд електрона.

Потенціал І. атомів періодично змінюється залежно від атомного номера і є найбільшим для гелію (24,587 В) та найменшим для цезію (3,894 В). Мірою здатності атома (молекули) захоплювати електрон і ставати негативним іоном є енергія *спорідненості до електрона*. 2) І. електролітів — розпад молекул розчинених речовин на іони внаслідок взаємодії з молекулами розчинника (див. *Дисоціація*). 3) І. твердого тіла — перехід електронів з валентної зони або з домішкового рівня у зону провідності (див. *Зони енергетичні* в кристалах) під дією світлового випромінювання, електр. поля, теплового руху тощо.

ІОНІЙЦІ, іоняни ("Ιωνες) — одне з основних давньогрецьких племен. Заселяли тер. *Аттіки*, частину о. Евбея, о-ви Хіос, Самос, Наксос та ін. В 11—9 ст. до н. е. колонізували серед. частину зх. узбережжя Малої Азії, потім узбережжя Чорного і Мармурового морів. У Пн. Причорномор'ї заснували міста-колонії *Тіру, Ольвію, Пантікапей, Феодосію, Фанагорію* та ін. На іонійському діалекті збереглася л-ра (напр., поеми *Гомера*, твори *Геродота*), написи (див. *Епіграфіка*).

ІОНІТИ — нерозчинні речовини, які беруть участь у реакціях іонного обміну. І. містять іоногенні групи, що утворюють фіксовані негативні або позитивні заряди. І. беруть участь у реакціях іонного обміну, в розчинах електролітів вони обмінюються катіонами (катіоніти) або аніонами (аніоніти). Важлива характеристика І.— обмінна ємність, що показує кількість *грам-еквівалентів* іонів, яку може обмінювати одиниця маси І. Звичайно І. в розчинниках набухають, що сприяє обміну *іонів*. Їх використовують у формі зерен, плівок, волокон. Як неорганічні І. використовують *алюмосилікати* (*цеоліти, глини* та ін.). Серед органічних І. найважливіші синтетичні іонообмінні смоли, що містять кислотні (у катіонітів) або основні (у аніонітів) іоногенні групи. І. застосовують для зм'якшування та знесолювання води, в гідрометалургії для вилучення та розділяння металів, в аналітичній хімії (в хроматографії), як каталізатори тощо.

Ю. О. Толмачова.

ІОНІЧНЕ МО́РЕ — частина Середземного м. між Балканським і Апеннінським півостровами та островами Кріт і Сіцілія. Пл. майже 575 тис. км². Глиб. до 4594 м. Береги розчленовані затоками. В сх. частині І. м. багато островів (Іонічні та ін.). Т-ра води в лютому +14°, в серпні +25,5°. Солоність 38‰. Рибальство. Головні порти: Таранто, Катанія — в Італії, Патри і Керкіра (Корфу) — в Греції.

ІОНІ́ЧНИЙ О́РДЕР — один з трьох основних грецьких *архітектурних ордерів*. І. о. склався в кам'яному буд-ві в іонічних областях Старод. Греції між 560 і 500 до н. е. (храм Артеміди в Ефесі, розпочато в серед. 6 ст. до н. е., архітектори Херсіфрон і Метаген). На відміну від *дорического ордера* має більш легкі пропорції з багатшим декором. *Капітель* колони включає характерні для І. о. закрутки — *волюти*. В кількох варіантах поширився в епоху *еллінізму*.

ІОНІ́ЧНІ ОСТРОВИ́ — група островів в Іонічному м., біля берегів Греції, до складу якої вони входять. Найбільші з них : Керкіра, Лефкас, Кефалінія, Ітака, Закінтос. Пл. понад 2,2 тис. км². Рельєф гористий, вис. до 1628 м. Часті землетруси. Клімат середземноморський. На схилах гір — вічнозелені чагарники, подекуди — дубові ліси. Культивують маслини, виноград, цитрусові. В горах — гваринництво. Рибальство. Гол. міста: Керкіра. Аргостоліон.

ІО́ННА ПРОВІ́ДНІСТЬ у біологічних системах — провідність через клітинні мембрани (див. *Мембрани біологічні*) *іонів*, зумовлена гол. чин. *дифузією*. І. п. відіграє важливу роль у розподілі речовин між окремими клітинними структурами, створенні різниці потенціалів, регенерації та проведенні біоелектр. імпульсів на мембрані (див. *Біоелектричні потенціали*).

ІО́ННА ТЕО́РІЯ ЗБУ́ДЖЕННЯ — теорія, за якою носіями електр. струму, що проходить через поверхневу мембрану клітини під час *збудження*, є іони позаклітинного та внутрішньоклітин. середовища. Під час збудження нервової чи м'язової клітини спочатку виникає короткочасний спрямований у клітину трансмембранний електр. струм, зумовлений рухом іонів натрію чи кальцію або тих і інших. Згодом виникає трансмембранний іонний струм, що спрямований з клітини назовні, зумовлений рухом іонів калію. Поява, сила і тривалість трансмембранних іонних струмів під час збудження залежать від різниці потенціалів (див. *Біоелектричні потенціали*) на поверхневій мембрані та часу, протягом якого ця різниця зберігається на ній. Див. також *Мембранна теорія збудження*.

М. Ф. Шуба.

ІО́ННИЙ ЗВ'ЯЗО́К — вид *хімічного зв'язку*, який характеризується повним переносом валентних електронів від одних атомів сполуки до інших (див. *Валентність*). Утворюється в сполуках найактивніших металів (лужних, лужноземельних тощо) з активними неметалами (галогенами, киснем). Сполуки з І. з. існують здебільшого у вигляді кристалічних речовин — іонних кристалів ($NaCl$, KCl, Al_2O_3 тощо). Завдяки великій поляризації електронної хмари в іонних сполуках, яка проявляється в перенесенні *електронів* (електронної густини) з атомів металів на атоми неметалів, можна наближено говорити про утворення іонів з ізольованими електронними оболонками. Це дає змогу застосувати класичну електростатичну модель для розрахунку енергії утворення іонних сполук. Але повне точне кількісне пояснення властивостей сполук з І. з., як і всіх ін. хім. сполук, можливе лише на основі *квантової механіки*.

Л. І. Савранський.

ІО́ННИЙ РА́ДІУС — умовна характеристика *іонів*, прийнята для позначення їхніх розмірів та для розрахунків між'ядерних віддалей в іонних сполуках. І. р. широко використовують у *кристалохімії* та *геохімії*.

ІО́ННИЙ РАКЕ́ТНИЙ ДВИГУ́Н — те саме, що й *електростатичний ракетний двигун*.

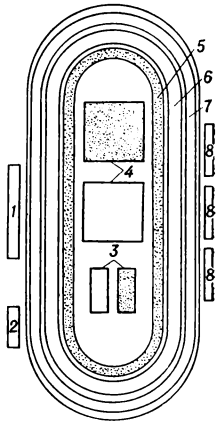
ІО́ННІ ПРИ́ЛАДИ, газорозрядні прилади—спец. прилади, дія яких грунтується на явищі електричного *розряду в газах* або парі; вид *електровакуумних приладів*. Являють собою герметичні балони з електродами, заповнені інертними газами (аргоном, неоном тощо), воднем або парою ртуті. За видом електр. розряду розрізняють І. п.: тліючого розряду (*стабілітрони* з напругою 60—150 В, *тиратрони* з холодним катодом, *декатрони* та ін.), дугового розряду (*газотрони, ігнітрони*, тиратрони з розжареним катодом тощо), іскрового розряду (напр., *тригатрони*) і коронного розряду (стабілітрони з напругою від 300 В до 30 кВ). До І. п. належать і газорозрядні *джерела світла*. І. п. застосовують для стабілізації напруги, перетворювання (випрямляння) електр. струму, перетворювання електр. енергії на світлову, комутації електричних кіл тощо.

ІОНОСФЕ́РА [від *іон* та (*атмо*)*сфера*] — іонізована частина верхньої атмосфери, що характеризується високою концентрацією іонів та вільних *електронів*. Вільні електрони та іони разом з нейтральними часточками утворюють іонізовану *плазму*. Осн. причиною утворення І. є процеси *іонізації*, що відбуваються під впливом короткохвильового випромінювання Сонця. Значну роль відіграють також корпускулярне та рентгенівське випромінювання Сонця та галактичні космічні хвилі. Періодичні зміни сонячної активності зумовлюють зміни електронної концентрації в І., висоти й потужності окремих її шарів та ін. характеристик. На іонізацію впливають також метеори. За ступенем електронної концентрації в І. виділяють окремі шари : D — на вис. 70—90 км з найменшою кількістю вільних електронів (від кількох десятків до кількох тисяч в 1 см³); E — на вис. 90—120 км (до 100 тис. вільних електронів в 1 см³); F_1 та F_2 на вис. 200—300 км і більше (до кількох мільйонів вільних електронів в 1 см³). Шари E і F_2 простягаються над усією земною кулею, шари D і F_1 спостерігаються лише в певний час доби і року. Верхньою межею І. є зовн. частина магнітосфери Землі. Внаслідок значної електропровідності І. має великий вплив на поширення радіохвиль, зумовлює заломлення, відбивання й поглинання їх.

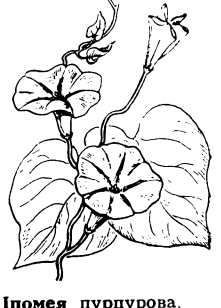
І. досліджують за допомогою радіохвиль, оптичних спостережень. Внаслідок спостережень, проведених у Рад. Союзі з ракет і штучних супутників Землі, досліджено верхню частину І., виміряно т-ру, концентрацію іонів і електронів, вивчено джерела іонізації.

К. Т. Логвинов.

Іпекакуана. Квітуча рослина і квітка.



Центральний республіканський **іподром** у Києві (схема): *1* — головний корпус з трибунами для глядачів; *2* — паддок; *3* — поля для виїждження; *4* — конкурні поля; *5* — робоча доріжка (1450 м); *6* — бігова доріжка (1600 м); *7* — скакова доріжка (1800 м); *8* — стайні.



Іпомея пурпурова. Пагін з квітками

М. М. Іполитов-Іванов.

Александр Іпсіланті Молодший.

Ірак. Халед ар-Рахал. Портрет дівчини. Бронза. 20 ст

Ірак. Танцівниці. Фрагмент настінного розпису з палацу Джаусак у Самаррі. 9 ст.

ІПА́ТІЇВСЬКИЙ ЛІТО́ПИС — найдавніше староруське літописне зведення, складене на Україні в кін. 14 — на поч. 15 ст. Назву свою здобув від Іпатіївського монастиря (Кострома), в якому він зберігався і де його на поч. 19 ст. виявив рос. історик М. М. *Карамзін* (тепер І. л. зберігається в б-ці АН СРСР). І. л. поділяється на три частини: 1) «*Повість временних літ*», близька до *Лаврентіївського літопису* і доведена до 1117; 2) *Київський літопис* (1118—99); 3) *Галицько-Волинський літопис* (від поч. 13 ст. по 1291). Незважаючи на певну самостійність цих трьох літописів, І. л. є цілісним твором, в якому викладено історію Русі від найдавніших часів до кін. 13 ст. В І. л. розкрито героїчне минуле предків рос., укр. і білорус. народів.

Видання: Полное собрание русских летописей, т. 2. Ипатьевская летопись. М., 1962.

Літ.: Історія української літератури, т. 1. К., 1967. *М. І. Марченко.*

ІПЕКАКУА́НА, блювотний корінь (Cephaëlis ipecacuanha) — напівкущ родини маренових. Кореневище тонке, розгалужене, з численними додатковими коренями. Стебло 15—40 см заввишки, несе цілісні овальні супротивні листки; квітки зібрані в напівкулясті головки. В дикому стані росте у вологих тропічних лісах Бразилії та Болівії. Корінь І. має гіркий смак і своєрідний запах; містить алкалоїди (еметин, цефаелін та ін.), іпекакуанову к-ту, сапоніни, цукри, крохмаль. Виготовлені з кореня І. порошки, настої, сиропи тощо використовують як відхаркувальний і блювотний засоби. Іл. с. 425.

ІПОДРО́М (грец. ἱππόδρομος, від ἵππος — кінь і δρόμος — місце для змагань з бігу) — спеціально підготовлене й обладнане місце для випробування коней та для кінно-спортивних змагань: установа, що організовує й проводить ці змагання. І. відомі з 1-го тис. до н. е., зокрема в Греції й Римі. І. має бігову та скакову кільцеві замкнені доріжки, посередині з майданчиками для різних кінно-спортивних змагань, та доріжки з перешкодами для *стипл-чейзу*. Довжина доріжок для випробування верхових коней 2000, 2400 і 3000 м, для рисистих — 1600 м. На І. споруджують трибуни для глядачів, стайні, ветеринарні будівлі, криті манежі, кузню. Багато які І. проводять н.-д. роботу з *конярства*. На Україні великі І. є в Києві, Харкові, Львові, Одесі. Див. також *Кінний спорт*. Іл. с. 425

ІПОЛИ́ТОВ-ІВА́НОВ Михайло Михайлович [справж. прізв.— Іванов; 7 (19).XI 1859, Гатчина — 28.I 1935, Москва] — російський рад. композитор, диригент, педагог і муз. діяч, нар. арт. Республіки (з 1922). В 1882 закінчив Петерб. консерваторію. В 1882—93 жив у Тбілісі, очолював місцеве відділення й муз. уч-ще Російського музичного т-ва. З 1893 — професор, 1905 — 18 — директор, 1919—22 — ректор Моск., 1924—25 — Груз. консерваторій. Серед його учнів — *З. Паліашвілі*, С. *Василенко*, Р. *Глієр*, *А. Баланчивадзе*. З 1925 — диригент Великого театру СРСР. Автор опер («Ася», 1900; «Зрада», 1910; «Остання барикада», 1933, та ін.), симф., хорових, камерно-інструм., вокальних творів. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора.

Тв.: Учение об аккордах, их построение и разрешение. М., 1897; 50 лет русской музыки в моих воспоминаниях. М., 1934.

ІПОМЕ́Я, кручені паниči (Ipomoea, синонім Pharbitis) — рід однорічних витких рослин родини берізкових. Листки чергові, розсіяноволосисті. Квітки лійковидні, рожеві, червоно-пурпурові або сині, іноді білі, поодинокі або по 2—3. Плід — коробочка. 500 видів, поширений переважно в тропіч. і теплих помірних зонах. В СРСР дико ростуть 2 види; в УРСР зустрічаються лише в культурі, з них найпоширеніший І. пурпурова (I. purpurea) — декоративна рослина. Використовують для озеленення альтанок, балконів тощо. Менш поширений І. голуба (I. tricolor) — декоративна рослина, що її культивують переважно на Пд., особливо в Криму. До роду І. належить також *батат*. Іл. с. 425.

Л. М. Яременко.

ІПОТЕ́КА (грец. ὑποθήκη — застава) — в капіталістичних країнах особливий вид застави нерухомого майна (головним чином землі та будівель), що є забезпеченням позички, наданої заставникові іпотечним банком; закладна на заставлене майно і борг за іпотечним кредитом. У соціалістичних країнах І. не існує, оскільки земля та ін. нерухоме майно не є об'єктом купівлі, продажу й застави.

ІПОТЕ́ЧНІ БА́НКИ — в капіталістичних країнах банки, що спеціалізуються на видаванні позичок під нерухоме майно — землю, будівлі тощо. Див. *Банки*.

ІПОХ — місто на Зх. Малайзії, адм. ц. штату Перак. Трансп. вузол. Бл. 248 тис. ж. (1970). Центр району видобування олова.

ІПОХО́НДРІЯ (від грец. ὑποχόνδριον — підребер'я), іпохондричний синдром — хворобливий стан людини, який характеризується безпідставним страхом за своє здоров'я і за саме життя. Хворі приписують собі вигадані хвороби або навіть вважають, що їхні органи згнили, зникли, заселені якимись дрібними тваринами тощо. І. спостерігається при *неврозах* і *психічних хворобах*. Механізм виникнення І. не з'ясований. Лікування спрямоване на усунення осн. захворювання (неврозу або психозу).

ІППОЛІ́Т (Hyppolite) Жан (8.I 1907, Жонзак — 27.X 1968, Париж) — французький філософ-ідеаліст. У циклі праць з питань гегелівської філософії зробив спроби витлумачити вчення Г.-В.-Ф. *Гегеля* з позицій, близьких до *екзистенціалізму* (через т. з. проблему існування, «трагічне» бачення світу тощо). В статтях, присвячених раннім творам К. Маркса, намагався вивести марксистське вчення про капіталістичну формацію з гегелівської концепції *відчуження*, зблизити марксизм з релігією, виходячи з хибної ідеї про «християнські джерела марксизму».

В. Г. Табачковський.

ІПРИ́Т, гірчичний газ (β, β′-дихлордіетилсульфід), $S(CH_2CH_2Cl)_2$ — органічна сполука, *тіоефір* аліфатичного ряду. І.— безбарвна рідина з запахом гірчиці; густина (температура 15° С) 1280 кг/м³, $t_{пл}$ 14,5° С; $t_{кип}$ 217° С; малорозчинна у воді, добре — в органічних розчинниках. Технічний І.— темно-коричнева рідина з неприємним своєрідним запахом. І.— отрута, уражає шкіру, очі, дихальні органи та ін. Вперше її застосували німці 12 липня 1917 проти англ.-франц. військ поблизу м. Іпра в Бельгії як бойову *отруйну речовину* (звідси й назва). Для захисту від І. застосовують *протигаз* і спец. захисний одяг.

ІПСІЛА́НТІ (Ὑψηλάντης) — грецький князівський рід, з *фанаріотів*. Александр І. Старший (1726, Стамбул — 13.I 1807, там же) — господар *Валахії* 1774—82, 1796—97 та *Молдови* 1786—88. Страчений гурками. Константінос І. (1760, Стамбул — 24.VI 1816, Київ) — син Александра І. Старшого. Господар Молдови 1799—1802 та Валахії 1802—06. З 1807 жив у Києві. Александр І. Молодший (12. XII 1792, Стамбул—31.I 1828, Відень) — син Константіноса І. З 1808 — в рос. армії, ген.-майор (1817). В 1820 був у Києві та Одесі, вступив до т-ва «*Філікі етерія*» й очолив його. В березні 1821 прибув до Ясс і підняв антитур. повстання в Молдові, яке стало поштовхом до *грецької національно-визвольної революції 1821—29*. Незгоди з Т. *Владіміреску* призвели до поразки повстанського війська Александра І. Він утік до Австрії, де був ув'язнений 1821—27. Димітріос І. (1793—16.VIII 1832, Нафпліон) — брат Александра І. Молодшого, офіцер рос. армії. В червні 1821 прибув до повсталого Пелопоннесу як представник «Філікі етерії». В 1822 грец. Нац. збори обрали його головою Законодавчого корпусу. В 1828 І. *Каподістрія* призначив Димітріоса І. головнокоманд. військами Сх. Греції.

ІПСУЇЧ— місто на Сх. Великобританії, у графстві Суффолк. Порт в *естуарії* р. Оруелл, яка впадає в Північне м. 122 тис. ж. (1974). Розвинуті маш.-буд., хім., поліграфічна, деревообр., швейна, харч. пром-сть. Природничо-істор. музей.

ІРАВА́ДІ — ріка в Бірмі. Довж. 2150 км, площа бас. 430 тис. км². Бере початок у Гімалаях (у межах Китаю), впадає в Андаманське м., утворюючи велику дельту (бл. 30 тис. км²). Живлення снігове й дощове. Пересічна річна витрата води у пониззі бл. 14 тис. м³/с. Під час літніх мусонів часто бувають катастрофічні повені. Судноплавна на 1600 км від гирла. Використовують для зрошування, лісосплаву. На І.— міста Мандалай, у дельті — Рангун.

ІРА́ЗЕР — квантовий генератор *(лазер)* електромагнітного випро-

мінювання інфрачервоної області спектра (довжина хвилі від $7{,}4 \cdot 10^{-7}$ м до $1 \cdot 10^{-3}$ м). Принцип роботи І., як і будь-якого лазера, грунтується на створенні умов виникнення когерентного випромінювання. І. побудовані на іонах *лантаноїдів* (Nd^{3+}, Dy^{2+}, Ho^{3+} та ін.), розчинах барвників (поліметинових, пентакарбоціанінових), напівпровідниках (InSb, PbTe, $Sn_xPb_{1-x}Te$), газах (CO_2, H_2O, NH_3). І. застосовують у локації, системах зв'язку тощо.

П. А. Коротков.

ІРА́К, Іракська Республіка — держава в Зх. Азії.

В адм. відношенні поділяється на 18 мухафаз (губернаторств). До складу І. входить частина нейтральної зони між І. і Саудівською Аравією.

Державний лад. І.— республіка. Діє тимчасова конституція 1970. Найвищий орган держ. влади — Рада революц. командування (РРК). Глава держави — президент, якого обирає РРК, в якій він є головою. Президент є й главою уряду і головнокомандуючим збройними силами. Члени РРК одночасно є членами Регіонального керівництва Партії арабського соціалістич. відродження (ПАСВ). У 1974 було створено Законодавчу раду.

В. Н. Денисов.

Природа. Пд. частина І. розташована на *Аравійському півострові*, на Пд. Сх.— омивається Перською зат. (довж. берегової лінії 50 км). Рельєф І. переважно рівнинний. Більшу частину країни займає *Месопотамська рівнина,* що поділяється на Верхню Месопотамію, або Джезіре, на Пн. Зх. (вис. від 200 до 500 м) і Нижню Месопотамію на Пд. Сх. (вис. до 100 м). У пд. і пд.-зх. частині І. вона переходить у Сірійсько-Аравійське плоскогір'я вис. до 900 м. На Пн. і Пн. Сх.— гірські хребти Вірменського та Іранського нагір'їв (вис. 3000 м). Надра країни багаті на нафту, газ, фосфорити й сірку. Клімат пн. частини І. субтропічний, південної — тропічний, у горах — континентальний. Пересічна т-ра влітку понад +30° (на Пд. іноді піднімається до +50°), взимку +9°. Кількість опадів на рівнині від 100 до 300 мм, у гірських районах до 500 мм на рік.

Головні річки — *Тігр* і *Євфрат,* які, зливаючись, утворюють спільне русло — р. Шатт-ель-Араб. Вони судноплавні, використовуються для зрошування. Переважають каштанові й сіроземні степові та напівпустельні грунти, в долинах річок — алювіальні. Поширена степова й напівпустельна рослинність, схили гір вкриті чагарниками, на Пд.— насадження фінікової пальми.

Населення. І. населяють *араби* (бл. 76%), *курди* (19%), туркмени (2%) та ін. Офіц. мови — арабська і курдська. Пересічна густота нас.— 28 чол. на 1 км². 66% нас. живе в містах. Найбільші міста: *Багдад, Басра, Мосул.*

Історія. Тер. сучас. І. є одним із найдавніших центрів цивілізації. На поч. 3-го тис. до н. е. тут існували міста-д-ви (див. *Шумер*). У 3-му тис. до н. е. тер. І. було об'єднано в єдину д-ву під владою правителів *Аккаду*. В 21 ст. до н. е. виникло об'єднане царство Шумеру та Аккаду, яке розпалося на поч. 2-го тис. до н. е. В центр. частині *Месопотамії* утворилася д-ва *Вавілонія*. З кінця 12 ст. до н. е. вона стала об'єктом боротьби між *Ассирією,* що склалася в 2-му тис. до н. е. в пн.-сх. частині сучас. І., *Еламом* та *халдеями*. Після падіння Ассирії в кін. 7 ст. до н. е. виникла Нововавілонська д-ва. В 6 ст. до н. е. тер. І. стала центром д-ви *Ахеменідів,* у 4—2 ст. до н. е. — д-ви *Селевкідів,* у 2 ст. до н. е. —3 ст. н. е.—*Парфянського царства*. В 7 ст. тер. І. завоювали *араби,* і вона 661 ввійшла до складу халіфату *Омейядів,* а 750 — *Аббасидів*. Осн. маса населення поступово сприйняла *іслам* і араб. мову. В 11 ст. тер. І. завоювали турки-*сельджуки,* в 13 ст.— *монголи*. В кін. 14 — на поч. 15 ст. тер. І. входила до складу імперії *Тімура,* з 30-х рр. 16 ст. до 1918 — до *Османської імперії*. Під час 1-ї світової війни 1914—18 тер. І. окупували англ. війська. З 1920 І.— підмандатна тер. Великобританії. В 1920 в І. відбулося антиколоніальне повстання. В 1921 І. став конституційною монархією, 1932 — проголошений незалежною д-вою. Але Великобританія зберігала контроль над внутр. і зовн. політикою І. В 30-х рр. в І. посилився нац.-визвольний і робітн. рух. У 1934 засн. Ірак. компартію. Під час 2-ї світової війни в І. відбулися антиангл. виступи, 1943—45 спалахнуло повстання курдів. У 1944 уряд І. встановив дипломатичні відносини з СРСР (1955 їх було перервано). В 1955 І. увійшов до агресивного Багдадського пакту (див. *СЕНТО*). В 1958 в І. відбулась антиімперіалістична й антифеод. революція. Країну було проголошено республікою. І. анулював більшість кабальних договорів з Великобританією, вийшов з Багдадського пакту, відновив дипломатичні відносини з СРСР. Було легалізовано політ. партії, амністовано політ. в'язнів та учасників курдського повстання, здійснено ряд соціально-екон. перетворень. Проте з 1960 режим бурж.-демократичної республіки почав перетворюватися на військ. диктатуру, що стала на шлях придушення демократичних прав і свобод. 8.II 1963 реакційні кола здійснили держ. переворот. До влади прийшли екстремістські, крайньо націоналістичні елементи Партії арабського соціалістичного відродження (ПАСВ). 18.XI 1963 владу в країні взяло армійське угруповання на чолі з А. С. Арефом. 17.VII 1968 до влади прийшли ліві сили ПАСВ. У 1970 прийнято тимчасову конституцію. Проголошено програму соціально-екон. перетворень. В 1973 ПАСВ та Ірак. компартія підписали Хартію нац. дій — програму співробітництва всіх прогресивних сил І. у боротьбі проти імперіалізму та внутр. реакції і створили Прогресивний нац.- патріотичний фронт. В 1974 утворено Курдський авт. р-н. І. проводить антиімперіалістичну зовн. політику, був активним учасником у відсічі ізраїльській агресії на Бл. Сході (див. *Близькосхідна криза*). І. розвиває дружні відносини з СРСР та ін. соціалістичними країнами. В 1972 І. уклав з СРСР договір про дружбу і співробітництво. В 1975 підписав угоду про співробітництво з *Радою Економічної Взаємодопомоги*. З 1945 І.— член ООН. І.— член *Ліги арабських держав, ОПЕК* та *Організації арабських країн—експортерів нафти*.

Г. Г. Зибіна.

Політичні партії, профспілки. *Партія арабського соціалістичного відродження* (ПАСВ), засн. 1947 (з 1954 є ірак. секцією загальноарабського ПАСВ). Правляча. *Іракська комуністична партія* (ІКП), засн. 1934. Демократична партія Курдистану (ДПК), засн. 1946. В 1974 створено нову ДПК. ПАСВ, ІКП, ДПК входять до Прогресивного нац.-патріотичного фронту. Загальна федерація робітничих профспілок Іраку, засн. 1959. Входить до ВФП.

Господарство І. — агр.-індустріальна країна. Тут проведено ряд заходів щодо створення незалежної нац. економіки, зокрема здійснюються агр. реформа, перебудова с. г. на базі кооперування, націоналізовано банки, страхові компанії, власність частини пром. і торг. компаній, водні ресурси, нафтодобувну пром-сть. У провідних галузях економіки й зовн. торгівлі зміцнюється держ. сектор. В екон. розвитку І. велику роль відіграє рад.- ірак. співробітництво. СРСР, зокрема, подає значну допомогу в розвиткові нац. нафт. пром-сті.

Промисловість. Частка пром-сті у валовому нац. продукті становить 64,8% (1976). На держ. сектор припадає (1977) бл. 80%

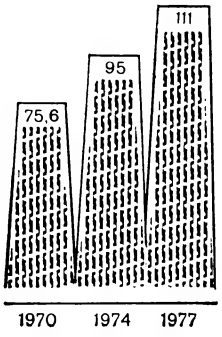
Герб Іраку.

ІРАК

Площа — 434,9 тис. км²

Населення — бл. 12,2 млн. чол. (1977)

Столиця — м. Багдад



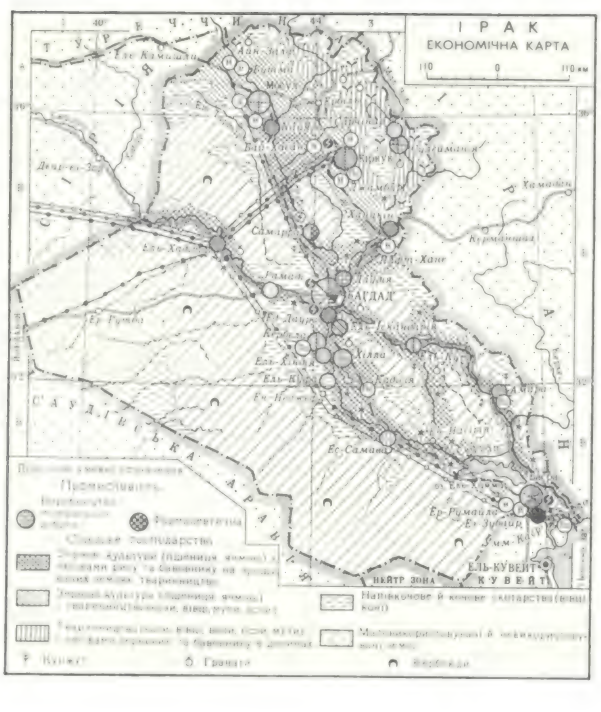
заг. виробн., в ньому зайнято понад 70% пром. робітників. Провідна галузь — видобування нафти, переважно на експорт. Гол. родовища — на Пн. (Кіркук, Найнава) і на Пд. (Ез-Зубайр і Ер-Румайла). Частину нафти переробляють на 7 заводах. Добувають також природний газ, сірку (родовище Ель-Мішрак). За допомогою СРСР у зх. частині країни ведуться роботи по освоєнню родовищ фосфоритів. В Ель-Таджі, Кіркуку та Басрі діють з-ди по зрідженню природного газу. Осн. галузі обробної пром-сті — машинобудування, виробн. буд. матеріалів, текст., взут. й харчова. Діють з-д сільськогосп. машин в Ель-Іскандарії (збудований за допомогою СРСР), цем., шкіряно-взут. з-ди, текст. підприємства, металург. (трубопрокатний з-д в Умм-Касрі, сталеливарний з-д в Ез-Зубайр), електротех. (з-д електротех. виробів у Багдаді), фармацевтична, целюлозно-паперова, хім. (з-д азотних добрив у Басрі), гумова, скляна пром-сть. Певне значення мають кустарні промисли. В 1975 вироблено бл. 4 млрд. кВт · год електроенергії, переважно на ТЕС. Осн. пром. центри: Багдад, Басра, Кіркук, Мосул.

Сільське господарство. У с. г. зайнято бл. 50% (1977) самодіяльного населення і створюється 5,7% валового нац. продукту. Використовується 25% придатної для обробітку землі. На кін. 1977 в країні налічувалося 1810 кооперативів, створено (за допомогою СРСР) машинопрокатні станції. Основа с. г.— землеробство екстенсивного напряму, для розвитку якого важливе значення має іригація. Вирощують переважно зернові культури, якими зайнято бл. 78% посівних площ. Збір гол. с.-г. культур (тис. т): пшениці — 950 (1977), ячменю — 585 (1977), рису — 163 (1976), бавовни-волокна — 40 (1975), тютюну — 6 (1976). Провідна культура — фінікова пальма; за збором (у 1976—501 тис. т) і вивозом фініків І. посідає 1-е місце в світі. Тваринництво м'ясо-мол. напряму. Розводять (поголів'я млн., 1976): велику рогату худобу — 1,8, овець — 8,4, кіз — 2,5 (1974), верблюдів, коней, ослів і мулів.

Транспорт. 70% об'єму вантажних перевезень припадає на автомоб. транспорт. Довж. (1975) автошляхів — 11,8 тис. км, у т. ч. з твердим покриттям — 6,7 тис. км., з-ць—2,5 тис. км. Значного розвитку набув трубопровідний транспорт (5,6 тис. км нафтопроводів, 1978). У 1977 стали до ладу нафтопродуктопровід Багдад—Басра (545 км, збудований за допомогою СРСР) і Кіркук—кордон з Туреччиною (345 км). Заг. тоннаж танкерного флоту становить 1,5 млн. т. Гол. порти—Басра, Умм-Каср, Фао. У Багдаді та Басрі — міжнар. аеропорти.

Зовнішня торгівля. І. експортує бл. 93% видобутої нафти (104 млн. т, 1977), що забезпечує 80% держ. прибутків. Вивозять також фініки (бл. 80% світового експорту), продукти кустарних промислів, електротех. вироби, бавовну, сірку, шкірсировину. Імпортують машини й устаткування, сировину. товари широкого вжитку і продовольство. Гол. торг. партнери в експорті — араб. країни, в імпорті — Японія, ФРН, США, Франція, Великобританія. Розширюються зовн. торг. зв'язки з СРСР та ін. країнами РЕВ. Грош. одиниця — ірак. динар. За курсом Держбанку СРСР 1 ірак. динар =2. 19 крб. (серпень 1979).

С. А. Дебабов.



Медичне обслуговування. У 1975 в І. було бл. 22,95 тис. лікарняних ліжок (1 ліжко на 485 ж.). Бл. 97% ліжкового фонду належить д-ві. Мед. допомогу (1976) подавали 4547 лікарів (4 лікарі на 10 тис. ж.), 771 зубний лікар та 1456 фармацевтів. Значна кількість лікарів практикує приватно. Лікарів готують у 5 мед. коледжах.

Освіта, наукові та культурно-освітні заклади. В 1970 прийнято закон про обов'язкову поч. освіту для дітей віком від 6 до 12 років. Створено департамент курдської освіти. Термін навчання у поч. школі — 6, у серед. школі 6 (3 + 3) років. У 1976/77 навч. р. у поч. школах налічувалось 1,9 млн. учнів, у серед. навч. закладах — 604,7 тис., у вищих навч. закладах (ун-тах, ін-тах і коледжах) — 81,5 тис. студентів. Ун-ти: Багдадський (засн. 1957), аль-Мустансірія в Багдаді (засн. 1963), в Басрі й Мосулі (засн. 1967), в Сулеймані (засн. 1968), Технологічний у Багдаді (засн. 1974). Ірак. академія наук (засн. 1947); Курдська академія наук; Організація наук. досліджень (засн. 1963), усі —в Багдаді. Найбільші б-ки: Центр. б-ка Багдадського ун-ту (засн. 1960),Нац. б-ка (засн. 1955), б-ка Ірак. музею (засн. 1934), усі — в Багдаді; Публічна б-ка в Мосулі (засн. 1930) та ін. Музеї: Іракський (засн. 1923), араб. старожитностей (засн. 1937), обидва — в Багдаді; в Мосулі (засн. 1951), при ун-ті в Басрі, Вавілонський (засн. 1949 на руїнах стародавнього Вавілона).

В. З. Клепиков.

Преса, радіомовлення, телебачення. В 1975 в І. виходило 7 щоденних газет, 185 ін. періодичних видань заг. тиражем бл. 1300 тис. примірників. Осн. газети: щоденні — «Аль-Джумхурія» («Республіка», з 1963), «Багдад обсервер» («Багдадський спостерігач», з 1967, англ. мовою) — урядові, «Ас-Саура» («Революція», з 1967) — орган партії ПАСВ, «Аль-Ірак» (з 1976) — орган Демократичної партії Курдистану. Преса Ірак. компартії: газ. «Тарік аш-Шааб» («Шлях народу», з 1973), щотижневик «Аль-Фікр аль-Джадід» («Нова думка», з 1972, араб. і курдською мовами), журн. «Ас-Сакафа аль-Джадіда» («Нова культура», з 1969). Урядове Ірак. інформ. агентство засн. 1959. Радіомовлення —з 1936, телебачення — з 1956. Внутр. радіомовлення ведеться араб., курдською, туркм., телебачення—араб. й курдською мовами.

О. В. Ткачов.

Література. До 2-ї пол. 19 ст. л-ра І. розвивалася в заг. руслі араб. л-ри (див. *Арабська культура*, розділ «Література»), розквіт якої в середні віки тісно пов'язаний зі столицею країни Багдадом. Відродження л-ри І. почалося наприкінці 19 — на поч. 20 ст. під впливом антиімперіалістичної боротьби араб. народів. Антиколоніальне повстання 1920 сприяло розвиткові патріотичної та соціальної поезії (Абд аль-Мухсін аль-Казімі, Джемаль Сідкі аз-Захаві й Мааруф *Русафі*). Зачинателем прози був Махмуд Ахмед ас-Сайїд. У 30-х рр. виступив прозаїк Зу-н-Нун Айюб, прогресивні поети Мухаммед Мехді аль-Джавахірі і Мухаммед Саліх Бахр аль-Улюм. Після 2-ї світової війни значних успіхів досягла проза, зародилася драматургія. Наприкінці 40-х рр. виникла поезія «вільного вірша». Визнання здобули прогрес. письменники 50-х рр. Абд аль-Малік Нурі, Едмон Сабрі, Гаїб Туама Фарман та ін., творчість яких в І. називають «новим реалізмом». Політ. мотиви зайняли провідне місце в творах Абд аль-Ваххаба аль-Баяті, Сааді Юсефа, Рушді аль-Аміля. Відомі лірики Бадр Шакер ас-Сайяб, поетеса Назік аль-Маляїка, Баланд Хайдарі та ін. В І. розвивається також л-ра курдською мовою (див. *Курдська література*).

Ю. М. Кочубей.

Архітектура. Найдавніша архітектура на тер. І. відома пам'ятками *вавілоно-ассірійської культури* та *Парфянського царства;* з 7 ст.— арабської культури. Розквіт архітектури середньовіччя припав на 9 ст.— великі палацові ансамблі, *мечеті* з монументальними *мінаретами* (Велика мечеть Мутаваккіля в Самаррі). З 12—1-ї пол. 13 ст. збереглися пам'ятки в Багдаді (комплекс медресе Мустансірія, міська брама Баб аль-Вастані) й Мосулі (Велика мечеть Нур ад-діна). Спору-

ди 16—17 ст. позначені впливом архітектури сефевідського Ірану (мавзолеї-мечеті: Муси аль-Кадіма, т. з. Золота мечеть у Багдаді, 1515; імама Хусейна в Кербелі). Сучас. архітектура зазнає впливу різних європ. стилів. Реконструюються й забудовуються громад. та житл. спорудами Багдад, Мосул, Басра та ін. міста. Серед ірак. архітекторів — Н. Джавдад, Р. аль-Чадерчі (автор пам'ятника Невідомому солдатові в Багдаді, 1959), Х. Мунір та ін. **Образотворче мистецтво.** Найдавніші твори мист. на тер. І. (статуетки з алебастру і глини, печатки-амулети, кераміка) знайдено в поселеннях стародавніх культур 7—4-го тис. до н. е. В 4—1-му тис. до н. е. на тер. І. послідовно розвивалася худож. культура Шумера, Аккада, Вавілонії, Ассирії. Збереглися пам'ятки елліністичного, парфянського й сасанідського мистецтва. В середньовічному І. мистецтво розвивалося в заг. руслі арабської культури. Найвищого розквіту воно досягло в 8 — на поч. 13 ст. (різьблення на стуку й дереві, настінні розписи; мініатюри багдадської й північно-ірак. школи, кераміка з розписом люстром — Ракка, бронзові вироби з гравіруванням і срібною інкрустацією — Мосул). Особливого розвитку набули орнамент і каліграфія, що зберегли провідне значення в декоративно-ужитковому мист. до нашого часу. Олійний живопис виник в І. на поч. 20 ст. (художники Абдель-Кадер Рассам, Мухаммед Салех Закі та ін.). Серед сучас. митців — живописець і скульптор Джавад Салім, живописці Ата Саббрі, Халед аль-Джадер, скульптори Халед ар-Раххаль, Мухаммед Гані. *Т. Х. Стародуб.*

Музика І. розвивалася на основі араб. муз. мист. Муз. інструменти: уд (лютня), рабаб (проста віола), гіджак (струнний смичковий), канун (струнний щипковий), най (флейта), дуф (бубон) та ін. Музика І. характеризується широко розвинутою ладовою системою. Численні лади — макоми є основою вокально-інструм. циклів типу сюїти. Популярний жанр атаба — пісня-діалог (сольні речитативи і короткі відповіді). При багдадському радіо — оркестр сх. музики, хор. У 1971 створено Нац. симф. оркестр. Муз. кадри готує Академія красних мистецтв. Серед сучас. композиторів — Ахмед аль-Халіль, Салім аль-Челебі та ін. **Театр.** Перші спроби створити профес. театр І. припадають на кінець 20-х рр. 20 ст. В 1929 учні серед. шкіл створили в Багдаді трупу — Ірак. нац. театр. У 1931 режисер Хаккі аш-Шіблі організував перший профес. ансамбль. У 1935 театр. ансамблі створюються також в Басрі й Мосулі. В І. немає профес. театрів, постійних драм. труп. Актори виступають по радіо, телебаченню, в концертах, які влаштовує Академія красних мистецтв.

Кіно І. почало розвиватися в середині 40-х рр. В 50-х рр., зокрема, було випущено фільми: «Саїд Ефенді» (реж. К. Хусні), «Фотна і Хасан» (реж. Х. Еломі), «Хто винен?» (реж. А. Валі), які показували життя бідноти. Серед стрічок 60—70-х рр.— «Нічний сторож» (1968, реж. аль-Харіс), «Жах» (1972, реж. А. Гаді ар-Раві), «Іграшка» (1973, реж. Ш. Сурін), «Поворот» (1975, реж. Дж. Алі). В 1959 засн. Заг. орг-цію кіно і театру. Випускаються також навч. фільми. Іл. див. на окремому аркуші, с. 448—449.

Літ.: Данциг Б. М. Ирак в прошлом и настоящем. М., 1960; Зибіна Г. Г. Шлях Іраку до незалежності. К., 1969; Федченко А. Ф. Ирак в борьбе за независимость (1917—1969). М., 1970; Оганесян Н. О. Национально-освободительное движение в Ираке (1917—1958 гг.). Ереван, 1976; Пенкин Ф. П. Иракская Республика и её вооружённые силы. М., 1977; Веймарн Б. В. Искусство арабских стран и Ирана VII—XVII веков. М., 1974.

ІРА́КЛІЙ II [7(18).XI 1720, Телаві — 11 (22).I 1798, там же] — груз. цар Кахетії (з 1744), Картлі-Кахетського царства (з 1762), держ. діяч і полководець. Походив з династії *Багратіонів* грузинських. Прагнув до створення груз. централізованої д-ви, незалежної від ірано-тур. панування, до розширення влади Грузії в Закавказзі. В 1783 уклав Георгіївський трактат про покровительство Росії над Сх. Грузією.

ІРА́КСЬКА КОМУНІСТИ́ЧНА ПА́РТІЯ (ІКП) — створена нелегально 31.III 1934 в Багдаді на базі марксистських гуртків. І з'їзд (1945) прийняв програму і статут партії. II конференція ІКП (1956) схвалила документ «Політична лінія партії в боротьбі за національне визволення». У складі Фронту нац. єдності, ств. 1957 за її ініціативою, ІКП взяла активну участь у підготовці і здійсненні Липневої революції 1958. В 1960 уряд заборонив діяльність ІКП. Після реакц. перевороту 1963 ІКП зазнала жорстоких репресій. У 1968, з приходом до влади *Партії арабського соціалістичного відродження* (ПАСВ), ІКП вийшла з підпілля. В 1972 два представники ІКП увійшли до складу уряду. В 1973 ІКП і ПАСВ створили Прогресивний нац.-патріотичний фронт. III з'їзд ІКП (травень 1976) прийняв нову програму партії, вніс зміни до її статуту, взяв курс на зміцнення фронту прогресивних сил Іраку. ІКП брала участь у нарадах комуністичних і робітн. партій 1957, 1960, 1969. Перший секретар ЦК ІКП—А. *Мухаммед* (з 1964). Друк. органи: щоденна газета «Тарік аш-Шааб» («Шлях народу»; виходить з 1973), щотижнева газ. «Аль-Фікр аль-Джадід» («Нова думка»), щомісячний художньо-політ. журн. «Ас-Сакафа аль-Джадіда» («Нова культура»).

ІРА́Н, Ісламська Республіка Іран — держава в Пд.-Зх. Азії. На Пн. омивається Каспійським м., на Пд.— водами Перської та Оманської заток. В адм. відношенні тер. країни поділяється на 23 остани (провінції). Карти див. на окремому аркуші, с. 432—433.

Державний лад. І.— республіка. Після перемоги нац.-визвольної революції 1979 влада належить Ісламській революційній раді. В червні 1979 опубліковано проект нової конституції країни, який розгляне конституційна асамблея, що буде скликана з цією метою.

Природа. Узбережжя І. розчленоване слабо, береги низовинні. В рельєфі внутр. р-нів переважають гори і плоскогір'я. В межах І. лежить більша частина *Іранського нагір'я,* на Пн. Зх. до нього прилягає *Вірменське нагір'я.* У внутр. районах значні площі займають плоскогір'я, на яких розташовані великі пустельні западини Дешт-Кевір, Деште-Лут, Джазмуріан та ін. Вони майже з усіх боків оточені гірськими хребтами. На Пн. простягаються гори Ельбурс з найвищою вершиною І.— згаслим вулканом Демавенд (5604 м), на Пн. Сх.— Туркмено-Хорасанські гори, в складі яких розрізняють Копетдаг (частина цього хребта лежить у межах СРСР) та Нішапурські гори, на Сх.— Сх.-Іранські гори, на Пд.— хребти Мекран, на Зх. і Пд. Зх.— система хребтів Загрос. Низовини займають невеликі площі, переважно на узбережжях і на Пд. Зх. (частина *Месопотамської рівнини*). Корисні копалини: нафта, газ, кам. вугілля, залізна, марганцева, хромова, мідна, поліметалеві руди, сірка, боксити, кам. сіль. Клімат переважно субтропічний, континентальний, на узбережжях Перської та Оманської заток—тропічний, жаркий. Пересічна т-ра січня зід +2 до +19°, липня—від +25 до +32°. Річна сума опадів здебільшого не перевищує 500 мм, в прикаспійських р-нах — до 2000 мм. Ріки маловодні, гол. з них — Карун, Кизилузен, Шатт-ель-Араб. У внутр. районах є безстічні озера (*Резайє,* Дер'ячейє-Немек та ін.). Грунти пустельно-степового типу, гол. чин. сіроземи. Переважає степова і напівпустельна рослинність. Ліси характерні лише для схилів Ельбурсу й пд. гірських областей. На Пн. І.— Джакашемський заповідник.

ІРАН

Площа — 1648 тис. км²

Населення — 33,6 млн. чол. (1976, перепис)

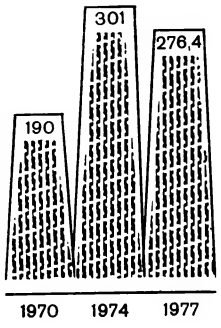
Столиця — м. Тегеран

Населення. В І. живе понад 30 народів. Бл. 75% населення становлять народи іран. мовної групи: *перси,* близькі до них *гілянці* й мазендеранці, *курди,* лури, бахтіари, *белуджі* та ін.; понад 22% — народи тюрк. групи мов: азербайджанці, *кашкайці,* туркмени та ін. Живуть також араби, вірмени, ассірійці та ін. Офіц. мова — перська (фарсі). Пересічна густота нас.— понад 21 чол. на 1 км² (1976, перепис); 47% нас. живе в містах (1976). Найбільші міста : *Тегеран, Ісфаган, Мешхед, Тебріз, Шіраз, Абадан,* Ахваз.

Історія. Найдавніші поселення на тер. І. належать до кін. раннього *палеоліту.* На поч. 3-го тис. до

Панорама частини Тегерана.

ВИДОБУТОК НАФТИ (млн.т)



н. е. виникло класове суспільство на Пд. Зх. І.— спочатку окремі міста-держави, згодом утворилась д-ва *Елам*. Протягом 2-го тис. до н. е. на тер. І. проникли індоєвроп. племена іран. групи. Бл. 673—672 до н. е. в пн.-зх. частині І. виникла д-ва *Мідія*. В 7 ст. до н. е. вона підкорила Елам. В 6 ст. до н. е. Мідію завоювала перс. д-ва *Ахеменідів*. У 330 до н. е. д-ву Ахеменідів підкорив *Александр Македонський*. Після його смерті тер. І. ввійшла до д-ви *Селевкідів*. З серед. 2 ст. до н. е. тер. І. входила до складу *Парфянського царства*, а на поч. 3 ст. н. е.— д-ви *Сасанідів*, яку в 7 ст. завоювали *араби* і включили до араб. *Халіфату*. В 900 Хорасан та весь Сх. І. увійшли до д-ви *Саманідів* (після її розпаду — до д-ви Газневідів), Зх. І.— до д-ви Буїдів. У 11 ст. І. завоювали турки-сельджуки, а в 13 ст.— монголи. На поч. 16 ст. в І. утворилася д-ва *Сефевідів*. У 18 ст. її підкорили племена *афганців*. Антиафг. боротьбу очолив *Надір-шах*. Створена ним д-ва розпалася після його смерті. В кін. 18 ст. владу в І. захопила дин. *Каджарів*. За її правління Великобританія та Франція нав'язали І. нерівноправні договори. На поч. 19 ст. І. вів агресивну політику проти народів Закавказзя (див. *Російсько-іранські війни 18—19 століть*). В середині 50-х рр. 19 ст. різко загострилися соціальні суперечності в країні, які спричинили *Бабідські повстання* 1848—52. В кінці 19 — на поч. 20 ст. в економіці І. провідні позиції належали імперіалістич. д-вам, які поділили країну на сфери впливу. Невдоволення нар. мас режимом дин. Каджарів викликало *Іранську революцію 1905—11*. В ході 1-ї світової війни 1914—18 на тер. І. відбувалися воєнні дії англо-рос. та нім.-тур. військ. Під впливом Великої Жовтневої соціалістич. революції в І. розгорнувся широкий антиімперіалістичний і демократичний рух. Рад. уряд анулював усі нав'язані царизмом нерівноправні угоди з І. В 1919 І. окупувала Великобританія. В країні розгорнулася національно-визвольна боротьба. В 1920 у Гіляні виникла республіка, вибухнули повстання в Іран. Азербайджані (1920), Хорасані (1921).

В 1920 було створено Іранську компартію. 21.II 1921 праві сили здійснили держ. переворот. Новий уряд прагнув придушити демократичний рух. Проте під тиском громадськості він ліквідував кабальну англо-іран. угоду 1919. В 1920 між І. та РРФСР було встановлено дипломатичні відносини, 1921 укладено перший рад.-іран. договір (див. *Радянсько-іранські договори*). В 1925 шахом І. став *Резашах Пехлеві*. В 1927 було підписано рад.-іран. договір про гарантії та нейтралітет. Проте в 30-х рр. І. зблизився з фашист. Німеччиною. З метою ліквідації фашист. агентури в І. та гарантування безпеки СРСР Рад. уряд на основі договору 1921 в серпні 1941 тимчасово ввів у Пн. І. свої війська. Одночасно в пд. і зх. райони І. було введено англійські війська, а 1942 — американські військ. частини. В 1941 була створена Народна партія І. (Туде), яка стала наступницею Іранської компартії (з 1949 до березня 1979 діяла в підпіллі). Вона виступила за зміцнення нац. незалежності країни, здійснення соціально-економіч. перетворень. У 1941 Реза-шах зрікся влади на користь свого сина Мохаммеда Реза Пехлеві. В 1942 було підписано договір про союз між СРСР, Великобританією та І. У 1943 І. оголосив війну Німеччині, але у воєнних діях участі не брав. На *Тегеранській конференції 1943* підтверджено суверенітет і незалежність І. В 1945—46 в Іран. Азербайджані та ін. р-нах І. набув значного розмаху демократичний антиімперіалістичний рух, придушений лише при активній допомозі США та Великобританії. В 1951 уряд М. Мосаддика під тиском нар. мас націоналізував англо-іранську нафтову компанію.

Після реакц. держ. перевороту 1953, очоленого ген. Захеді, нафт. багатства І. перейшли (1954) під контроль Міжнар. нафт. консорціуму. В 1955 І. став членом агресивного Багдадського пакту (з 1959 — *СЕНТО*), 1959 підписав з США двосторонню воєнну угоду. На поч. 60-х рр. І. перебував у стані глибокої екон. та політ. кризи. Антиурядові виступи змусили правлячі кола І. з 1962 здійснити ряд половинчастих соціально-екон. реформ. У 1973 І. домігся підписання з іноземними нафтовими компаніями угоди, яка дала змогу іранському уряду здійснювати контроль над нац. нафт. ресурсами. Проте в країні було встановлено деспотичний режим, який перетворив І. на об'єкт експлуатації та опорну базу іноз. імперіалізму. Великих розмірів досягла мілітаризація І. Навесні 1978 в І. розгорнувся масовий антиурядовий рух, спрямований проти залежності країни від імперіалістичних держав, антинародної політики правлячих кіл. Шах 16.I 1979 таємно втік з країни, заздалегідь перевівши до інозем. банків величезні награбовані ним у іранського народу багатства. В лютому 1979 в І. перемогла народна, антиімперіалістична, національно-визвольна революція. І. в березні 1979 вийшов з СЕНТО. 1.IV 1979 в результаті референдуму, що відбувся в І., країну було оголошено Ісламською республікою. В кін. 1979 в І. загострилася внутрішньополіт. обстановка. Зокрема набуло гостроти питання про надання національної і культурної автономії національним меншостям — курдам та іншим. Безперервний тиск на І. з боку імперіалістичних сил на чолі з США та їхні підступи, спрямовані на реставрацію економічних і стратегічних позицій імперіалізму в І. з метою ліквідації завоювань іранської революції, викликали в кін. 1979 напруження політичної обстановки навколо І. Радянсько-іранські відносини базуються на договорі від 26.II 1921, договорі про гарантії і нейтралітет від 1.X 1927, договорі про торгівлю і мореплавство від 25.III 1940. В 1972 між СРСР і І. було підписано договір про розвиток економічного і технічного співробітництва, 1977—78 — ряд угод про економічне і культурне співробітництво. В 1979 Радянський Союз визнав Тимчас. уряд І. та Ісламську республіку І. З 1945 І.— член ООН. І.— член *ОПЕК*. *І. Г. Майдан.*

Політичні партії і громадські організації. В І. існують численні політичні партії і громадські організації. Важливе місце в політичній структурі І. належить духівництву, його шиїтському крилу (див. *Шиїзм*). Найбільшим впливом користується Ісламська республіканська партія, засн. 1979. Інтереси трудящих у країні захищає Народна партія Ірану (Туде), засн. 1941.

Господарство. Тривалий час І. був відсталою агр. країною, в якій панували феод. відносини. На початку 60-х років завдяки інтенсивному розвиткові нафтодобувної пром-сті (посідав 3-є місце в капіталістичному світі, 1978) та здійсненню ряду соціально-екон. заходів країна стала на шлях перетворення на агр.-індустріальну. Значну допомогу І. в розвитку його економіки надав Рад. Союз, при тех. сприянні якого введено в дію 60 об'єктів (1977), зокрема першу чергу Ісфаганського металург. комбінату, пн. ділянку Трансіран. газопроводу, маш.-буд. завод у м. Ерак, комплекс гідротехнічних споруд на р. Аракс, ряд навчальних центрів та інші об'єкти.

Промисловість. Частка пром-сті у валовому нац. продукті зросла з 43,1% (1972) до 72,1% (1976). Провідне значення має гірничодобувна галузь, зокрема нафтодобувна. Нафт. пром-сть 1977 забезпечувала 75% прибутків в іноз. валюті. В Абадані, Тегерані, Кахреманшахрі й Ширазі збудовано нафтопереробні з-ди. Видобувають також мідну, марганцеву, поліметалеві та заліз. руди, вугілля, хроміти. Діють Ісфаганський металург. комбінат, два сталепрокатних з-ди, з-д по виготовленню труб. Зростає значення нафтохімії, хім. пром-сті (виробн. пластмас, миючих засобів, мін. добрив, каустичної соди, кислот та ін.). Підприємства маш.-буд. (автомобіле-, тракторо-, суднобудівної, металообр., автоскладальної), електронної, фарм., шкіряної пром-сті. З традиційних галузей найрозвинутіші харчова (особливо цукр.) і текст. Кустарні промисли, гол. чин. килимарство. В 1977 вироблено 17,2 млрд. кВт · год електроенергії. Осн.

Нафтохімічний завод на острові Харк у Перській затоці.

пром. центри: Тегеран, Абадан, Ісфаган, Тебріз, Ахваз.

Сільське господарство. У с. г. зайнято понад 60% самодіяльного нас., створюється 10,2% валового нац. продукту (1976). Ця галузь залишається відсталою, неспроможною задовольнити потреби населення в продуктах харчування. В обробітку — 17 млн. га землі. Більшість угідь потребує штучного зрошення, але здійснюється воно лише на 6 млн. га. Гол. с.-г. культури (збір, тис. т, 1976—77): пшениця—6000, ячмінь —1500, рис — 1566; з тех. культур — бавовник—510, цукр. буряки —5250, тютюн —19, чай —88. Вирощують також картоплю, овочі; садівництво, виноградарство. Осн. галузь тваринництва — вівчарство (1977— 28,8 млн. голів), розводять також (млн., 1977) велику рогату худобу — 5,6, кіз — 14,3, ослів, коней і мулів—2,7.

Транспорт. Бл. 90% внутр. перевезень припадає на автомоб. транспорт. Довж. (тис. км, 1977) автошляхів — 50 (у т. ч. 16 з твердим покриттям), з-ць — 5,2. Осн. мор. порти на узбережжі Перської зат.— Абадан, Хорремшехр, Бендер-Шахпур і на о. Харк (вивіз нафти), на Каспійському м.— Ноушехр. Більшість вантажів перевозиться іноз. суднами. В Тегерані, Абадані, Бендер-Аббасі та Ширазі— міжнар. аеропорти. Розвинутий трубопровідний транспорт. За допомогою Рад. Союзу 1970 споруджено газопровід Гечсаран — Астара.

Зовнішня торгівля. І. вивозить нафту й нафтопродукти, газ, килими, продукцію с. г., текст. вироби, хімікати тощо, ввозить машини і устаткування, метали та вироби з них, прод. товари тощо. Розвиваються торг. й екон. зв'язки з СРСР. Грош. одиниця — *ріал*. За курсом Держбанку СРСР 100 ріалів = 0,89 крб. (серпень 1979). *І. Г. Майдан.*

Медичне обслуговування. У 1975 в І. налічувалося бл. 49,2 тис. лікарняних ліжок (1 ліжко на 650 ж.); понад 40% з них — у приватних лікарнях. Позалікарняну допомогу подають приватні лікарі. Всього в країні 12430 лікарів (3,9 лікаря на 10 тис. ж.), 1947 зубних лікарів та 3850 фармацевтів. Лікарів готують 7 мед. ф-тів університетів. В Тегерані працює лікарня' *Союзу товариств Червоного Хреста і Червоного Півмісяця СРСР*.

Освіта, наукові та культурно-освітні заклади. В 1977 50% населення країни було неписьменним. Термін навчання в поч. школі — 5 років, у серед. —7 років (3+4). Заг. поч. освіта (з 1927) та навчання в старшій серед. школі й вищих навч. закладах (з 1975) безплатне. Ун-ти: Тегеранський (засн. 1934), Національний (засн. 1960), «Фарабі» (засн. 1975), усі — в Тегерані; є також ун-ти в Ахвазі, Ісфагані, Мешхеді, Ширазі, Тебрізі, Мазандарані та ін. Наук. центри: Ін-т дослідження й планування розвитку науки та освіти (засн. 1969), Дослідницький центр іран. культури (засн. 1971), Нац. центр історії мистецтва й археології (засн. 1972), усі — в Тегерані. Б-ки: парламенту (засн. 1924), Нац. (засн. 1935) — в Тегерані, б-ки при ун-тах.

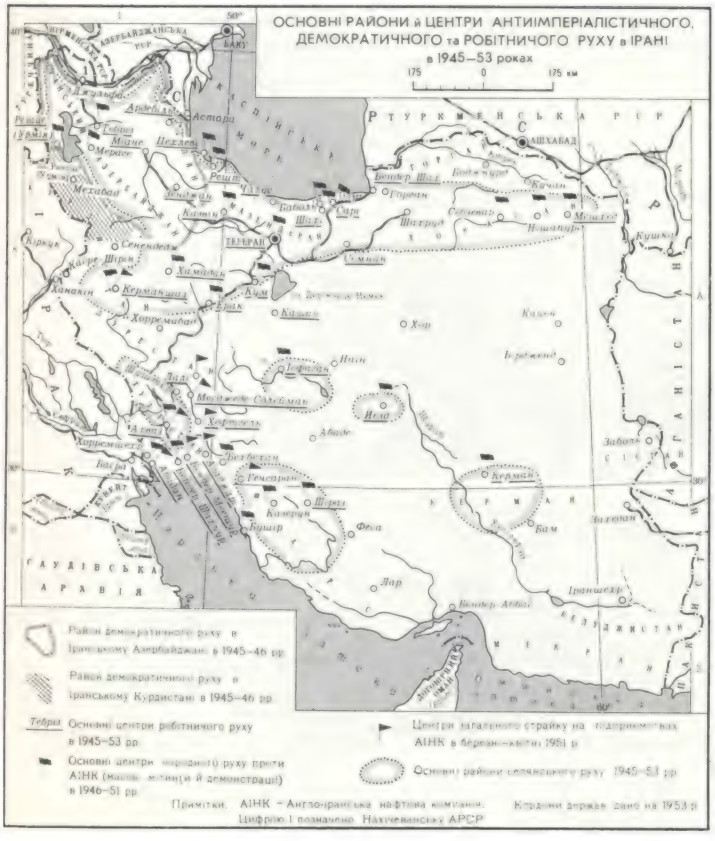
Археол. та етногр. музеї, музей Голестанський палац (засн. 1894) у Тегерані, музеї в Ісфагані, Кумі, Мешхеді, Ширазі.

В. З. Клепиков.

Преса, радіомовлення, телебачення. В 1975 в І. виходило 20 щоденних газет заг. тиражем бл. 500 тис. примірників, 227 ін. періодичних видань заг. тиражем 650 тис. примірників. Урядове іран. інформ. агентство «Парс» засн. 1936. Радіомовлення в І. почалося 1940 (з 1925 передачі вела довгохвильова станція, споруджена за допомогою рад. спеціалістів), телебачення — з 1958. Урядова служба Нац. іран. радіо (з 1979 — «Голос іранської революції») і телебачення засн. 1971. *О. В. Ткачов.*

Література І. належить до найдавніших л-р світу. Першими її пам'ятками є *Авеста* (6—4 ст. до н. е.) — священна книга давньої перс. релігії (зороастризму) та наскельний Бегістунський напис. У період держави Сасанідів (3—7 ст. н. е.) середньоперською мовою (пехлеві) складено династійну хроніку «Хвадай-намак», ряд дидактично-реліг. творів, пов'язаних з маніхейством, християнством і рухом Маздака. З 7 ст. осн. мовою л-ри стала арабська; розвивалася панегірична, лірична й сатирична поезія. В 9—10 ст. виникла л-ра новоперс. мовою (фарсі, або дарі). В Бухарі й Самарканді творили видатні поети *Рудакі* й Дакікі, мова їхніх творів була спільною для л-ри перс. і тадж. народів. Поет *Фірдоусі* завершив розпочату Дакікі епічну поему «Книгу царів» («Шахнаме»). В 11—12 ст. виступають поети Насір Хосров, Аттар; гуманістичні тенденції знайшли відображення у філос.-ліричних рубаї *Омара Хайяма* й романтичних поемах *Нізамі Гянджеві* — великого азерб. поета, що писав перс. мовою, а також у ліриці *Сааді*. У л-рі 14 ст. виділяється поезія *Гафіза*; завершує класичну перс.-тадж. л-ру творчість *Джамі*. З кін. 15 ст. почався занепад цієї л-ри. В 19 ст. нац.-визвольний рух породив нову, антифеодальну л-ру. З Іран. революцією 1905—11 пов'язана творчість Алі Дехходи, Фарахані, *Бехара, Арефа Казвіні,* Джамалзаде. В 40—70-х рр. в л-рі І. утверджується реалізм, поглиблюється соціальна тематика (поети Парвіз Ханларі, Німа Юшідж, перший пролет. поет Ірану Абольгасем *Лахуті*, поетеси Сімінбар Бегбагані та Жале Сольтані). Серед відомих прозаїків — Садек Гедаят, *Бозорг Алеві*, Садек Чубек, Бегазін, Расул Парвізі та ін. *Я. Є. Полотнюк.*

Архітектура. Найдавніші пам'ятки архітектури І. належать до 3—1 тис. до н. е. (залишки храмів д-ви Елам, скельних гробниць у Даї-Дохтері тощо). За доби Ахеменідів (6—4 ст. до н. е.) споруджували монументальні палаци з багатоколонними парадними залами (ападана), які прикрашали рельєфами з каменю, поліхромними по-



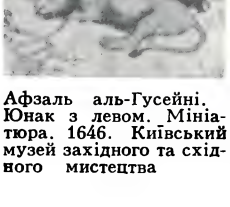
Миття килимів.

Жінка грає на тарі. Олія. 18 ст. Музей мистецтв Грузинської РСР. Тбілісі.

Алмазний трон. 17 ст.

Цар бореться з твариною. Рельєф з Персеполя. Кінець 6 — початок 5 ст. до н. е

Тканина з фігурними зображеннями. Шовк. Київський музей західного та східного мистецтва.



Афзаль аль-Гусейні. Юнак з левом. Мініатюра. 1646. Київський музей західного та східного мистецтва

лив'яними плитками (комплекси в Пасаргадах, Персеполі, Сузах), скельні й наземні гробниці (гробниця Кіра в Пасаргадах). У сасанідський період (3—7 ст.) інтенсивно розвивалося *містобудування*, поширилися купольні перекриття (тронний зал палацу в Кінсіфоні, 6 ст.) і успадкований від Парфії (див. *Парфянське царство*) тип парадного залу — *айвану*. За доби середньовіччя будували мечеті (в Наїні, Нейрізі, обидві — 10 ст.; Ісфагані, 11 ст.), медресе, мавзолеї (мавзолей в Гомбеді-Кабусі поблизу Горгана, 1006). В серед. 13—14 ст. в І. споруджували великі культові ансамблі (комплекс у Нетензе, 1304—25); караван-сараї, баштові мавзолеї (мавзолей Ольджейту-Ходабенде в Сольтаніє, 1305—13, будівничий Алі-Шах). Споруди 16—17 ст. відзначалися величезними масштабами, витонченими деталями, складним і мальовничим декором (палац Чехель-Сотун в Ісфагані). У 20 ст. житл., громад. (ун-т у Тегерані, 30-і рр., арх. А. Годар; готель Хілтон поблизу Тегерана, 1962, арх. М. Фороугі, Х. Гіаї та ін.) споруди зводять із залізобетонних конструкцій, поєднуючи сучас. архіт. принципи з нац. традиціями.

Образотворче мистецтво. Пам'ятки мист. (фігурки з глини, печатки з каменю, керамічні, вкриті розписом посудини) 7 тис. до н. е. відкриті в Зх. І., 6—4 тис. до н. е.— в Пн.-Зх., Центр. (Тепе-Сіалк) та Пд. (Тепе-Яхья) І. В могильниках 12—8 ст. до н. е., в області Луристан, знайдено бронзові прикраси, зброю (т. з. луристанські бронзи). Найважливіші пам'ятки мист. давнього І. створено в 6—4 ст. до н. е. в столицях Ахеменідів — Пасаргадах, Персеполі, Сузах. Мист. сасанідського І. (3 — поч. 7 ст., особливо *торевтика* і *гліптика*) справило значний вплив на худож. розвиток Центр. та Серед. Азії і Близького Сходу. З поширенням ісламу (з 7 ст.) було розроблено специфічні види почерків араб. писемності, рослинного й геом. орнаментів. З винаходом в І. фарфорової маси (10—11 ст.) в Реї, Кашані та ін. центрах виготовляли фаянс з люстрованим розписом і кольоровими емалями («мінаї»). В Шіразі, Тебрізі, Ісфагані, Мешхеді, Казвіні виникли школи мініатюрного живопису, які поряд з килимарством і ткацтвом особливого розвитку досягли за доби Сефевідів. До 18—19 ст. належать цікаві зразки олійного (портрети) і лакового (скриньки, футляри, пенали) живопису. В 20 ст. поряд з традиційними видами розвиваються сучас. форми мист. Серед відомих сучас. митців — живописці *Кемаль оль-Мольк*, Хасан Алі Вазірі, Мохсен Мокаддам, скульптор Абулькасим Садегі, графік Хушенг Пезешк-Нія та ін. В 1959 в Тегерані створено Вищу школу декоративних мистецтв. *Т. Х. Стародуб.*

Музика І. монодична, вокально-інструм. форми з елементами багатоголосся. В нар. музиці поширені тесніфи (балади), теране (місц. наспіви), касиди (оди), газелі (ліричні пісні), маками — багаточастинні вокально-інструм. сюїти. Муз. інструменти: саз, тар (струнно-щипкові), кеманча (струнно-смичковий), карнай, зурна (духові), зарб (ударний). Серед композиторів і музикознавців — Абдулхасан Себа, Алі Нагі Вазірі, Р. Халегі, Ф. Ферзане та ін. В Тегерані — Театр опери та балету ім. Рудакі, філармонія, 2 симф. оркестри, консерваторії (Тегеран, Тебріз).

Театр. Джерела театр. мист. І.—в нар. обрядах. Збереглися відомості про давній театр базигер, що нагадував середньовічних жонглерів або *скоморохів*. Популярним було мист. *пантоміми*, *театру ляльок*. У 10 ст. розвинулася *містерія* як складова частина реліг. процесії шахсей-вахсей. До 30-х рр. 20 ст. існували мандрівні актори—масхарабази. В 1890 в Тегерані створено придворний театр, в 1911—12 — Нац. театр, в 1917 — театр Іран. комедія. В 1932 художник С. Керманшахі заснував у Тегерані театр-студію, яка стала центром передового театр. мист. В 60-і рр. організовано постійно діючі трупи — «Театр сьогодні», Нац. трупу. Серед відомих акторів: Мостафа і Махін Оскуйї, Мохаммед Алі Кешаварз, Джафар Валі, Амір Шерван та ін. В репертуарі окремих театрів І.— п'єси рос. класичної та сучас. драматургії (О. Островського, М. Горького, О. Арбузова). Працює ще ряд театрів у Тегерані, Мешхеді (Нац. театр), Ісфагані, Хамадані та ін.

Кіно. В 30-і рр. в І. відкрито кілька кіностудій, які невдовзі через відсутність тех. бази припинили існування. В 1946 створено кіностудію «Мітра-фільм» (з 1948 — «Парс-фільм»). В 70-х рр. декілька кіностудій щороку випускали бл. 100 худож. стрічок. На студіях Іран. ін-ту виховання дітей та юнацтва створено мультиплікаційні та дитячі фільми. Серед кінокартин: «Розкаяний» (1950, реж. І. Кушан), «Портовий злодій» (1954, реж. А. Ширазі), «Мазандаранський тигр» (реж. С. Хачікян), «Поштар» (1971, диплом 7-го міжнар. кінофестивалю в Москві), «Дейрех цикл» (1977, реж. Д. Мехрджуї), «Тупик» (1977, реж. П. Саяд). З 1955 в Тегерані періодично проводилися міжнар. кінофестивалі.

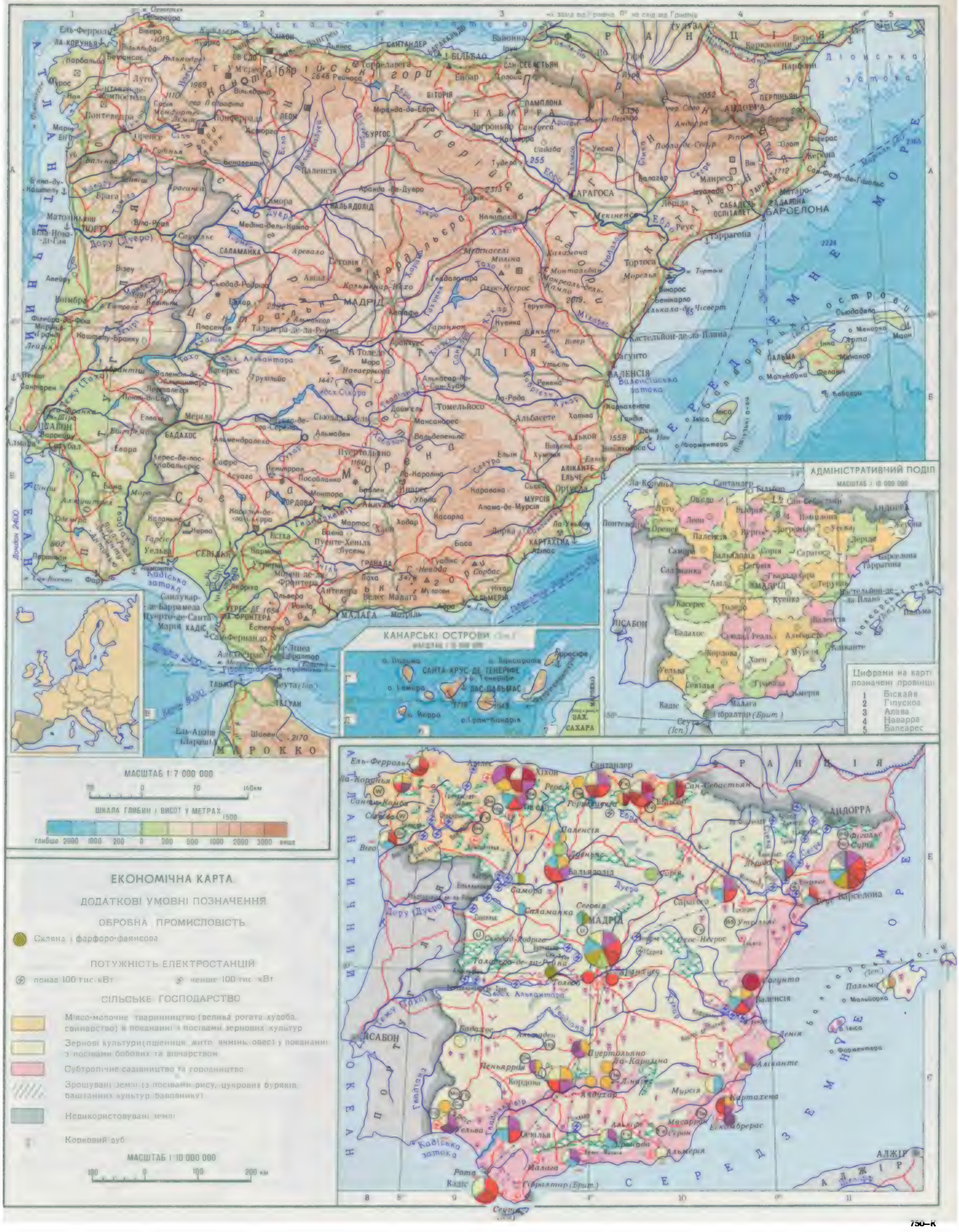
Літ.: Маркс К. Договір з Персією. Твори, т. 12; Ленін В. І. Горючий матеріал у світовій політиці.— Події на Балканах і в Персії. Повне зібрання творів, т. 17; Дьяконов М. М. Очерк истории Древнего Ирана. М., 1961; Иран. Очерки новейшей истории. М., 1976; История Ирана. М., 1977; Очерки новой истории Ирана. XIX— начало XX в. М., 1978; Современный Иран (Справочник). М., 1975; Современная Азия. Справочник. М., 1977; Иванов М. С. Иран в 60—70-х годах XX века. М., 1977; Дёмин А. И. Современная иранская деревня. М., 1977; Кримський А. Історія Персії та її письменства, т. 1. К., 1923; Краткая история литератур Ирана, Афганистана и Турции. Л., 1971; Веймарн Б. В. Искусство арабских стран и Ирана VII—XVIII веков. М., 1974; Луконин В. Г. Искусство Древнего Ирана. М., 1977; Сахаров И. В. Иран. Рекомендательный указатель литературы М., 1978.

ІРАНІ́СТИКА — комплекс гуманітарних наук, що вивчають історію, економіку, мови, пам'ятки матеріальної і духовної культури іраномовних народів. Склалася в 19 ст. в Зх. Європі. До 20 ст. включала осетинознавство, курдознавство, афганістику, таджикознавство. В Росії І. зародилася в 1-й пол. 19 ст. (В. В. *Бартольд*, В. Р. *Розен*). Значний внесок у розвиток І. зробили рад. дослідники — А. Ю. *Кримський*, Є. Е. *Бертельс*, Б. Г. *Гафуров*, М. П. *Павлович*, Н. В. *Пигулевська*, І. П. Петрушевський та ін. Рад. вчені велику увагу приділяють соціально-екон. проблемам Ірану, історії нац.-визвольного руху, рад.-іран. відносинам. Проблеми І. розробляють в Ін-ті сходознавства та ін. н.-д. установах АН СРСР, в ін-тах сходознавства Узбекиста-

Іран.
1. Гробниця Кіра в Пасаргадах. 6 ст. до н. е. 2. Мавзолей Ольджейту-Ходабенде в селі Сольтаніє. 1305—13. Будівничий Алі-Шах. 3. Купол мечеті Лутфалла в місті Ісфагані. Кінець 16 — початок 17 ст. 4. Міст у місті Ісфагані. Кінець 16 — початок 17 ст.

ІРАН

Цифрами на карті позначені
республіки СРСР
1 Азербайджанська РСР
2 Вірменська РСР
держави
1 Сірія
2 Оман
3 Об'єднані Арабські Емірати
остани Ірану
I Західний Азербайджан
II Східний Азербайджан
III Керманшахан
IV Центральний Остан
V Бахтіарія і Чехармехаль
VI Бойерахмеді і Кохгілуйе
VII Прибережний Остан
КОРИСНІ КОПАЛИНИ
Бірюза
МАСШТАБ 1:12 500 000
ШКАЛА ГЛИБИН І ВИСОТ В МЕТРАХ
КАСПІЙСЬКЕ МОРЕ
ДЕШТЕ-КЕВІР (ВЕЛИКА СОЛЯНА ПУСТЕЛЯ)
ТЕГЕРАН
АРАВІЙСЬКЕ МОРЕ
ЕКОНОМІЧНА КАРТА
ДОДАТКОВІ УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ
ОБРОБНА ПРОМИСЛОВІСТЬ
Виробництво мінеральних добрив
Скляна й фарфоро-фаянсова
Видобування бірюзи
Райони добування перлів
ПОТУЖНІСТЬ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ (тис кВт)
до 100
від 100 до 600
СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО
Рис, чай, тютюн, кенаф, цитрусові, шовківництво, тваринництво (велика та дрібна рогата худоба)
Зернові (пшениця, ячмінь), бобові та олійні культури, бавовник, виноградарство, садівництво, городництво, пасовищне скотарство (велика та дрібна рогата худоба, коні, мули та ін.)
Пасовищне тваринництво (переважно дрібна рогата худоба), зернові культури (пшениця, ячмінь), садівництво
Пасовищне скотарство (вівці, кози, верблюди) з осередками зернового землеробства, фінікова пальма, тютюн
Маловикористовувані та невикористовувані землі
Райони поширення
опійного маку
фісташок
Північна межа поширення фінікової пальми
Рідколісся з переважанням фісташок і мигдалю
МАСШТАБ 1:15 000 000



МАСШТАБ 1:7 000 000
ШКАЛА ГЛИБИН І ВИСОТ У МЕТРАХ
глибше 2000 1000 200 0 200 500 1000 2000 3000 вище
АДМІНІСТРАТИВНИЙ ПОДІЛ
МАСШТАБ 1:18 000 000
Цифрами на карті позначені провінції
1 Біскайя
2 Гіпускоа
3 Алава
4 Наварра
5 Балеарес
КАНАРСЬКІ ОСТРОВИ
САНТА-КРУС-ДЕ-ТЕНЕРІФЕ
ЛАС-ПАЛЬМАС
ЗАХ. САХАРА
МАРОККО
АТЛАНТИЧНИЙ ОКЕАН
СЕРЕДЗЕМНЕ МОРЕ
ФРАНЦІЯ
АНДОРРА
ПОРТУГАЛІЯ
АЛЖІР
ЕКОНОМІЧНА КАРТА
ДОДАТКОВІ УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ
ОБРОБНА ПРОМИСЛОВІСТЬ
Скляна і фарфоро-фаянсова
ПОТУЖНІСТЬ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ
понад 100 тис. кВт
менше 100 тис. кВт
СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО
М'ясо-молочне тваринництво (велика рогата худоба, свинарство) в поєднанні з посівами зернових культур
Зернові культури (пшениця, жито, ячмінь, овес) у поєднанні з посівами бобових та вівчарством
Субтропічне садівництво та городництво
Зрошувані землі (з посівами рису, цукрових буряків, баштанних культур, бавовнику)
Невикористовувані землі
Корковий дуб
МАСШТАБ 1:10 000 000
100 0 100 200 км

ну, Азербайджану, Грузії, Вірменії, Таджикистану, Туркменії та в ряді ун-тів. Питання І. висвітлюються у журн. «Народы Азии и Африки» і «Азия и Африка сегодня». З 1966 проводяться міжнар. конгреси іраністів.

ІРА́НСЬКА РЕВОЛЮ́ЦІЯ 1905—11 — антифеод. та антиімперіалістична бурж. революція, що тривала з грудня 1905 по грудень 1911. Була спричинена суперечностями між реакц. правлячою феод. верхівкою, з одного боку, та іран. буржуазією, що зароджувалася, і масами трудящих, з другого. Ці суперечності загострювалися у зв'язку з перетворенням Ірану на напівколонію імперіалістичних д-в. На розвиток І. р. мала значний вплив *революція 1905—07 в Росії*. Під тиском народних мас шах був змушений скликати 7.X 1906 меджліс (парламент), який 30.XII 1906 прийняв конституцію. На наступному етапі революції визначилось 2 напрями — ліберальний і демократичний. Зросла активність нар. мас, були створені енджомени (бурж.-революц. орг-ції). 23.VI 1908 Мохаммед-Алі-шах здійснив контрреволюц. переворот у Тегерані. Меджліс та енджомени було розігнано. У відповідь на терор і репресії в Тебрізі 1908—09 розгорнулося збройне повстання. Революц. виступи нар. мас відбулися також в *Ісфагані, Гіляні* та ін. районах. В липні 1909 внаслідок походу гілянських *федаїв* та бахтіарських ханів на Тегеран Мохаммеда-Алі-шаха було скинуто, конституцію відновлено. Ліберальні феодали та компрадорська буржуазія, захопивши владу, прагнули перешкодити розвитку революції. Спільними зусиллями імперіалістич. д-в та іран. реакції революцію було придушено. І. р. завдала удару феод. ладу в Ірані.

І. Г. Майдан.

ІРА́НСЬКЕ НАГІ́Р'Я — нагір'я на Пд. Зх. Азії, в межах Ірану, Афганістану і Пакистану; крайові частини — в Іраку та СРСР. Пл. майже 2,7 млн. км². Складається з внутр. плоскогір'я, оточеного гірськими хребтами (гори *Ельбурс*, Туркмено-Хорасанські, *Паропаміз*, *Гіндукуш*, *Загрос*, Сулейманові та ін.). Вис. до 7690 м, г. Тірічмір. Родовища нафти, природного газу, кам. вугілля, заліз., мідних, поліметалевих руд. Центр. частина І. н. зайнята пустелями (*Деште-Кевір*, *Деште-Лут*), є озера (*Резайє*, Хамун), солончаки. Рослинність пустельна й степова, на схилах гір — широколистяні ліси, рідколісся, субтропічні ліси.

ІРА́НСЬКІ МО́ВИ — група споріднених мов індоєвропейської сім'ї. Генетично найближчі до *індійських мов* (індоарійських). І. м. разом з індійськими (індоарійськими) мовами і проміжними між цими групами *дардськими мовами* становлять індоіранську гілку індоєвроп. мов. І. м. поширені в Ірані, Афганістані, а також у Пакистані, Іраку, Туреччині тощо; в СРСР—у Серед. Азії й на Кавказі (Тадж. РСР, Пн.-Осет. АРСР, Пд.-Осет. а. о., частково в Вірм. РСР, Азерб. РСР, Груз. РСР, Даг. АРСР, Узб. РСР, Туркм. РСР, Кирг. РСР, Каз. РСР). Розрізняють І. м. давні (6—3 ст. до н. е.), середні (3 ст. до н. е.— 9 ст. н. е.) й нові (з 8—9 ст. н. е.). Давні І. м. були за граматичною будовою *синтетичними мовами* з розвинутою системою флективних форм. Історія І. м. характеризується поступовим розкладом флексії і становленням аналітичних форм. Майже всі сучас. І. м. є *аналітичними мовами*. За класифікацією, що грунтується на істор.-фонетичних ознаках, І. м. поділяють на дві групи — західну (в ній виділяють пд.-зх. і пн.-зх. підгрупи) й східну (з пн.-сх. і пд.-сх. підгрупами). До пд.-зх. підгрупи належать сучасні перська (фарсі), таджицька, дарі, татська та ін., а також *мертві мови* — давньоперська й середньоперська (пехлеві); до пн.-зх. підгрупи — курдська, белуджська, талишська, гілянська та ін. мови, з мертвих — мідійська, авестійська й парфянська. До пн.-сх. підгрупи входять сучасні осетинська та ягнобська мови, а також мертві — аланська, скіфська, согдійська, хорезмійська мови; до пд.-сх. підгрупи — сучасні пушту (афганська), мунджанська, *памірські мови*, а також мертві сакська і бактрійська мови.

Літ.: Оранский И. М. Иранские языки. М., 1963; Опыт историко-типологического исследования иранских языков, т. 1—2. М., 1975.

Л. О. Пирейко.

ІРА́НЦІ — офіційна назва населення *Ірану*. Правлячі кола Ірану відносять до І., крім *персів*, які становлять майже половину населення країни, також ін. народи, що сповідають *іслам* (азербайджанців, курдів, лурів, туркменів та ін.).

І́РБІС — хижак родини котячих. Те саме, що й *сніговий барс*.

ІРБІ́Т — місто обласного підпорядкування Свердл. обл. РРФСР, райцентр. Розташований в Зауралля, на р. Ірбіті при впадінні її в Ніцу (бас. Іртиша). Залізнична станція. 52 тис. ж. (1977). З-ди — мотоциклетний, автопричепів, скла, хім.-фармацевтич., цегельний; швейна й меблева ф-ки. Мотоциклетний технікум, мед. і пед. уч-ща. Драм. театр, краєзнавчий музей, картинна галерея. Виник 1631, з 1775 — місто.

І́РВІН (Irwin) Джеймс (н. 17.III 1930, Пітсбург, штат Пенсільванія) — астронавт США. Закінчив Військ.-мор. академію США (1951) і Мічіганський ун-т (1957). Служив у військ.-повітр. силах США. В 1966—72—в групі астронавтів. Разом із Д. *Скоттом* та А. *Уорденом* здійснив політ (26.VII—7.VIII 1971) на Місяць на космічному кораблі «Аполлон-15». Тричі виходив на його поверхню, де перебував 66 год. 56 хв.

М. Я. Орлов.

І́РВІНГ (Irving) Генрі (справж. ім'я та прізв. — Джон-Генрі Бродрібб; 6.II 1838, Кейнтон — 13.X 1905, Лондон) — англійський актор, режисер і театральний діяч. Акторську діяльність почав 1856. Виступав у театрах Едінбурга, Манчестера, Ліверпуля, Глазго та ін. міст. У 1878—98 разом з Е. *Террі* керував театром «Ліцеум». Ролі: Гамлет (зіграв понад 200 разів), Макбет, Річард III (в однойм. трагедіях Шекспіра). Вистави за творами Шекспіра, Теннісона та ін. За ред. І. видані сценічні тексти У. Шекспіра.

І́РВІНГ (Irving) Уошінгтон (3.IV 1783, Нью-Йорк — 28.XI 1859, Таррітаун) — американський письменник, зачинатель романтизму й жанру новели в л-рі США. Довгий час перебував на дипломатичній роботі в Англії, Іспанії. Друкуватися почав 1807. Перший великий твір — гумористична хроніка «Історія Нью-Йорка» (1809). Автор збірок оповідань «Книга ескізів» (1819—20), «Брейсбрідж-холл» (1822), «Оповідання мандрівника» (1824), «Альгамбра» (1832), в яких висміював тупість і деспотизм можновладців, виступав на захист пригноблених, критикував бурж. суспільство. І. належать біографічні праці про Х. Колумба, О. Голдсміта, Дж. Вашінгтона.

Тв.: Рос. перекл.— Новеллы. М., 1974.

Дж. Ірвін.

І́РГА (Amelachier) — рід рослин родини *розових*. Кущі або невеликі дерева. Листки чергові цілісні, з дрібними шилоподібними прилистками. Квітки двостатеві, білі або кремові, зібрані в китиці або поодинокі. Плід — чорна або червонувато-фіолетова їстівна ягода. Бл. 25 видів, поши. переважно в Пн. Америці, почасти в Сх. і Зх. Азії та Європі, Пн. Африці. В парках і садах України культивують І. круглолисту (A. rotundifolia), І. канадську (A. canadensis), І. колосисту (A. spicata) як декоративні рослини. Досить невибаглива, посухостійка, добре витримує морози в умовах Києва і далі на північ. Придатна для групових і поодиноких насаджень у парках і скверах. Іл. с. 434.

Г. Ірвінг.

І́РД Каарел Кирилович [н. 14 (27). VIII 1909, Рига] — естонський рад. режисер, актор, нар. арт. СРСР (з 1970). Член КПРС з 1940. В 1934—36 навчався в студії драм. мист. в Тарту. В 1937—39 — режисер і актор Робітничого театру в Тарту; з 1940 (з перервами) очолює театр «Ванемуйне» (Тарту). Ставив: оперні — «Вогні помсти» Е. Каппа, «Берег бур» Ернесакса, «Катерина Ізмайлова» Шостаковича; драматичні — «Міщани», «Єгор Буличов та інші» Горького, «Коріолан» Шекспіра, «Життя Галілея» Брехта та ін. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора і медалями. Держ. премія СРСР, 1967.

У. Ірвінг.

І́РДИНЬ — селище міського типу Черкаського р-ну Черкаської обл. УРСР, за 22 км від залізнич. ст. Білозір'я. 1,6 тис. ж. (1978). Торфопідприємство і торфобрикетний з-д. Середня школа, лікарня; будинок культури, б-ка. Селище утворено 1930.

І́Р'Є-КО́СКІНЕН (Yrjö-Koskinen), Ір'є-Сакарі (10.XII 1830, Васа — 13.XI 1903, Хельсінкі) — фінський історик і політ. діяч. У 1863—82 — проф. Хельсінкського ун-ту. В 1872—82, 1885—91 — член фінського сейму, 1882—99 — сенатор (член уряду) Великого князівства Фінляндського. Один з лідерів

К. К. Ірд.

Іржа круглолиста. Гілка з квітками та гілка з плодами.

Фінської партії (належав до її правого крила — старофіннів) і нац.-бурж. руху проти швед. засилля в Фінляндії. Автор першої заг. праці з фінської історії — «Історії народу Фінляндії» (1869—73).

ІРЖА́ РОСЛИ́Н — група хвороб багатьох культурних і дикорослих рослин, що спричинюються *іржастими грибами*. Проявляється утворенням на органах рослин різної форми і розміру пустул (пухирців), з яких при розтріскуванні висипаються спори здебільшого іржавого кольору. Уражені рослини мають меншу посухо- і зимостійкість, відстають у розвитку, деформуються, урожай і його якість погіршується. Найбільше І. р. шкодить зерновим, зерновим бобовим, бобовим багаторічним травам, соняшнику, бурякам, плодово-ягідним та лісовим деревнокущовим породам (бура іржа пшениці, бура іржа жита, коронча іржа вівса, карликова іржа ячменю, іржа гороху та ін.). Проти І. р. найбільш ефективне виведення та впровадження у виробництво стійких сортів; провадять знищення проміжних живителів І. р., ізоляцію посівів та ін.

Літ.: Пересыпкин В. Ф. Сельскохозяйственная фитопатология. М., 1969. *В. Ф. Пересипкін.*

ІРЖА́СТІ ГРИБИ́ (Uredinales) — порядок базидіальних грибів. У *грибниці* і особливо в спорах І. г. містяться крапельки олії, забарвленої ліпохромом в рожевий колір; тому уражені І. г. рослини вкриваються плямами оранжевого, іржастого (звідси і назва) або майже чорного кольору. У І. г. є два типи грибниці: одноядерна (гаплоїдна) і двоядерна (диплоїдна). У одних видів обидва типи грибниці розвиваються на одній рослині, у ін.— на різних. І. г. мають 5 типів спороношень, що змінюють одне одного і закінчуються утворенням т. з. теліоспор, які, проростаючи (здебільшого після зимівлі), утворюють фрагмобазидії з одноядерними базидіоспорами. Останні заражають рослину. Понад 5000 видів (з них в УРСР — бл. 470), поширені в усіх частинах світу, крім Антарктиди, паразитують на насінних і папоротеподібних рослинах, спричинюючи *іржу рослин*. І. г. поділяють на 2 родини — Melampsoraceae і Pucciniaceae. Найшкідливіші роди: *пукцинія* (Puccinia), представники якого паразитують переважно на хлібних злаках, уроміцес (Uromyces), види якого уражають рослини родини бобових, та ін.

ІРИГА́ЦІЯ в медицині — лікувальна процедура, що полягає у зрошуванні запалених тканин водою чи лікарськими рідинами. Найчастіше І. застосовують у хірургії, гінекології, урології тощо.

ІРИГА́ЦІЯ (лат. irrigatio — зрошення) в сільському господарстві — штучне *зрошення* земель, що потребують вологи.

ІРИ́ДІЙ [Iridium; від грец. ἶρις (ἰριδος) — райдуга], Ir — хімічний елемент VIII групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва, ат. н. 77, ат. м. 192, 22; належить до металів групи *платини*. Складається з двох стабільних ізотопів ^{191}Ir (38,5%) та ^{193}Ir (61,5%). Відкрив 1804 англ. хімік С. Теннант. Вміст І. в земній корі 1×10^{-7}%, гол. чин. у вигляді мінералів групи осмистого іридію. І.— *благородний метал*, сріблясто-білий блискучий, твердий; густ. 22 500 кг/м³, $t_{пл}$ 2443° С, $t_{кип}$ 4547° С. Корозійно стійкий (див. *Корозія металів*). У вигляді компактного металу нерозчинний в к-тах і «царській водці». При нагріванні до т-ри червоного розжарювання взаємодіє з киснем, галогенами, сіркою та ін. І. добувають разом з платиною. Застосовують І. у вигляді сплавів (переважно з платиною) для виготовлення хім. посуду, еталонів мір довжини, електр. контактів, термопар.

Т. Д. Штепа.

ІРИДОЦИКЛІ́Т [від грец. ἶρις (ἰριδος)—райдуга і κύκλος —коло] — запалення райдужної оболонки й циліарного тіла *ока*. Причиною І. можуть бути різні інфекції — туберкульоз, ревматизм, гонорея, сифіліс, стрептококова і стафілококова інфекції, а також порушення обміну речовин і травми очного яблука. Клінічні ознаки: світлобоязнь, сльозотеча, біль, погіршання зору, почервоніння ока, набряк повік; змінюється колір райдужної оболонки, виникає помутніння капсули кришталика, рогівки, звуження зіниці, помутніння в скловидному тілі. Наслідком тяжких випадків І. може бути *глаукома*. Лікування: усунення осн. причини, що викликала І., місцева терапія, антибіотики, судинорозширювальні засоби тощо.

ІРИДОЦИ́ТИ [від грец. ἶρις (ἰριδος) — райдуга і κύτος — вмістище, тут — клітина] — пігментні клітини, що містять *гуанін*, який надає блиску шкірі риб, земноводних і плазунів.

ІРИЗА́ЦІЯ (від грец. ἶρις — райдуга) — поява яскравого кольорового полиску на гранях і площинах спайності кристалів деяких мінералів при певному положенні їх відносно джерела світла. Осн. причина І.— неоднорідна будова кристала, що зумовлює *інтерференцію* світла та розсіювання його. Мінерали, для яких характерна І. (*польові шпати* тощо), використовують як *виробне каміння*, а гірські породи (напр., *лабрадорит*) — як облицьовувальний матеріал.

В. С. Мельников.

ІРИ́Т (від грец. ἶρις — райдуга) — запалення райдужної оболонки ока. Див. *Іридоцикліт*.

ІРІМЕ́СКУ (Irimescu) Йон (н. 1.III 1903, с. Преуешті, пов. Сучава) — румунський скульптор, нар. художник СРР. Навчався в школах красних мистецтв у Бухаресті (1924—29) і Парижі (1929 — 31). Твори: портрети — художника К. Баба (1952), О. Бенчіле (1953), піонера Драгоша (1955), академіка Г. Опреску (1957); пам'ятник «1907 рік» у Крайові (1957), «Пегас і Аполлон» (1972), «Дівчина з занавіскою» (1974). У 1976 виставка творів І. експонувалася у Москві.

ІРКУ́ТСЬК — місто, обласний і районний центр РРФСР. Розташований у Передбайкаллі, при впадінні р. Іркуту в Ангару. Трансп. вузол на Сибірській залізнич. магістралі, аеропорт, річкова пристань. 550 тис. ж. (1979). Поділяється на 5 міських районів. Засн. 1661 як острог, з 1686 — місто. З 1764 — адм. центр Ірк. губ. Був резиденцією генерал-губернатора Сибіру (з 1803) і Сх. Сибіру (з 1822). За царизму І., як і вся Ірк. губ., був місцем політ. заслання. В кін. 1901 організовано Ірк. к-т РСДРП. Робітники

Іркутськ. Центр міста

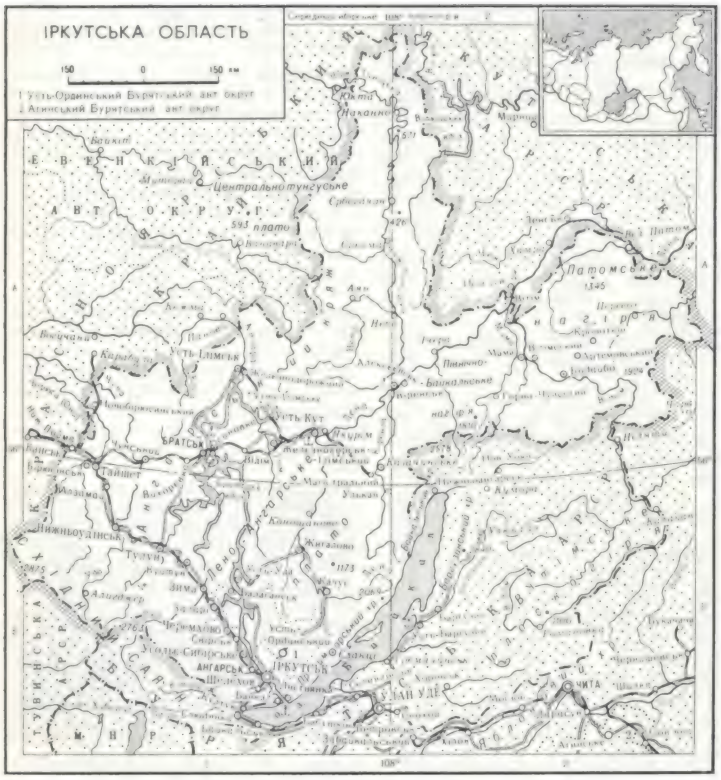
І. брали участь у *Жовтневому всеросійському політичному страйку 1905*. В листопаді того ж року відбулися заворушення солдатів ірк. гарнізону. Рад. владу встановлено 22.XII 1917 (4.I 1918) (див. *Центросибір*). У липні 1918 І. захопили білогвардійці. В результаті повстання робітників і солдатів, очолених Ірк. к-том РКП(б), 25.I 1920 в місті відновлено Радянську владу.

І.— один з найбільших пром. і культур. центрів Сх. Сибіру. Енерг. основа пром-сті — Іркутська ГЕС; провідні галузі — машинобудування і металообробка (виробн. драг. доменного і металург. обладнання, верстатів. карданних валів, реле тощо). Слюдообробна ф-ка. Розвинута буд. індустрія (збірний залізобетон, цегла, стінові матеріали); виробн. меблів. І.— осн. центр легкої і харч. пром-сті області: швейне, взут., шкіряне об'єднання; м'ясний, олійно-жировий, мол., борошномельний, комбікормовий та ін. комбінати. В І.— ун-т; ін-ти: політех., інженерів залізнич. транспорту, с.-г., нар. г-ва, мед., пед., пед. іноз. мов, філіал заочного ін-ту рад. торгівлі, відділення заочного ф-ту Київ. ін-ту інженерів цивільної авіації, 27 серед. спец. навч. закладів. Сх.-Сибірський філіал Сибірського відділення АН СРСР, у складі якого 8 ін-тів. 4 театри (драм., муз. комедії, юного глядача, ляльковий), філармонія, цирк. Музеї — худож. і краєзнавчий з філіалом (будинок-музей декабристів С. П. *Трубецького* і С. Г. *Волконського*).

ІРКУ́ТСЬКА О́БЛАСТЬ — у складі РРФСР, в Передбайкаллі. Утворена 26.IX 1937. Площа 767,9 тис. км². Нас. 2560 тис. чол. (1979, перепис), переважно росіяни, значна кількість бурятів, українців, білорусів і татар. Міськ. нас. — 78%. У складі області — *Усть-Ордынский Бурятский автономный округ*, 30 районів, 21 місто й 55 с-щ міськ. типу. Центр — м. *Іркутськ*. У 1967 область нагороджено орденом Леніна. І. о.

розташована гол. чин. на Пд. Сх. *Середньосибірського плоскогір'я*, переважні висоти — понад 500 м. На тер. області — Пн.-Байкальське й Патомське нагір'я (до 3000 м), Лено-Ангарське і Центр.-Тунгуське плато, Ангарський кряж. На Пд. Зх. обмежована Сх. Саяном, на Пд. Сх.— Приморським, Байкальським та ін. хребтами. Поклади вугілля (*Іркутський вугільний басейн* і пд. частина *Тунгуського вугільного басейну*), заліз. руд (Ангаро-Ілімський залізорудний район, Нерюдинське родовище), золото, слюда (бас. р. Вітіму), кам. сіль, а також магнезит, графіт, каолін, гіпс, вапняки, тальк тощо. Клімат різко континентальний. Пересічна т-ра січня від —15° на узбережжі Байкалу до —33° у Бодайбо; липня +17, +19°. Опадів 350—430 мм, у горах — до 800 мм на рік. Поширена *багаторічна мерзлота*. Гол. ріки— *Ангара* (притоки: Іркут, Кітой, Ока, Ілім, *Чуна, Бірюса* та ін.), *Тунгуска Нижня* — належать до бас. *Єнісею*; *Лена* з Кіренгою й *Вітімом*. Вздовж пд.-сх. межі області — оз. *Байкал*. Грунти переважно тайгові підзолисті, дерново-підзолисті й болотні. На Пд. та в лісостепових районах — темно-коричневі, темно-сірі й чорноземи. Лісами (світло- й темнохвойними) вкрито бл. 75% тер. області (сосна, модрина, сибірський кедр, ялиця, ялина; з листяних — береза, осика, тополя). І. о.— пром. район, що швидко розвивається, г-во його базується на потужній енергетиці. Її основу становлять одні з найбільших у країні *Братська ГЕС, Усть-Ілімська ГЕС*, Іркутська ГЕС, а також ТЕС, що використовують місцеве вугілля. Вироблювану ними електроенергію споживають алюмінієва (заводи в Шелехові й Братську), нафтопереробна (Ангарськ, Усольє-Сибірське), нафтохімічна і хімічна (Ангарськ і Усольє-Сибірське), целюлозна (Байкальський, Братський та Усть-Ілімський з-ди) пром-сть. Великого розвитку набули галузі гірничодобувної пром-сті, зокрема добування золота й слюди. З введенням у дію Коршуновського гірничо-збагачувального комбінату створено умови для розвитку чорної металургії. І. о. посідає провідне місце в країні за обсягом лісозаготівель та первинної переробки деревини, зосереджених гол. чин. вздовж серед. течії Ангари, Іліму й Лени (Байкальський, Братський та Усть-Ілімський лісопром. комплекси). Підприємства машинобудування випускають металомістке устаткування для гірничодобувної та нафтохім. пром-сті, енергетики, металургії, транспорту, лісового г-ва і с. г., автотракторні деталі, електротехніку та ін. (Іркутськ, Черемхово, Ангарськ). Буд. індустрія виготовляє цемент, гіпсові, скляні, залізобетонні вироби й цеглу. Створено легку (швейну, взут. і трикотажну) пром-сть. Гол. галузі харч. пром-сті — м'ясна, мол., маслосироробна та рибоконсервна. Гол. пром. центри: Іркутськ, *Ангарськ, Братськ, Усольє-Сибірське, Черемхово, Усть-Ілімськ, Тулун, Зима,* Шелехов. На тер. І. о.— Братсько-Усть-Ілімський тер.-виробничий комплекс.

Провідною галуззю сільського г-ва є тваринництво (розведення великої рогатої худоби, свиней, овець, кіз, оленів). Зростає значення кліткового звірівництва й промислу хутрових звірів, рибальства. Землеробство використовує тільки 3,2% тер. Понад 60% посівних площ займають зернові — ярі пшениця, ячмінь, овес та озиме жито. Значні посіви кормових культур, картоплі й овочів. Гол. вид транспорту — залізничний. Тер. І. о. перетинають Сибірська з-ця та зх. дільниця *Байкало-Амурської магістралі*. З-ці майже повністю електрифіковано. Зростає мережа автошляхів. Важливе значення мають водні шляхи, повітряний (міжнар. аеропорт в Іркутську) і трубопровідний транспорт (доставка нафти із Зх. Сибіру в Ангарськ). В І. о.— 8 вузів, 51 серед. спец. навч. заклад; Сх.-Сибірський філіал Сибірського відділення АН СРСР з 8 ін-тами. 6 театрів, цирк. Музеї: 3 краєзнавчі (в Іркутську, з філіалом — будинком-музеєм декабристів С. П. *Трубецького* та С Г. *Волконського*, в Усть-Ординському та Братську) і художній в Іркутську. Телецентри в Іркутську і Братську. Місцеві курорти — Усольє-Сибірське та Усть-Кут.



Й. Ірімеску. Сталевар. Бронза. 1954. Музей мистецтв СРР. Бухарест.

ІРКУ́ТСЬКИЙ ВУ́ГІЛЬНИЙ БАСЕ́ЙН — у південній частині Іркутської обл. РРФСР. Пл. 42,7 тис. км². Балансові запаси вугілля за категоріями $A + B + C_1$ становлять 7034 млн. т (1978). У геоструктурному відношенні І. в. б. являє собою Присаянський передгірський прогин, розміщений в зоні зчленування *Сибірської платформи* з Байкальською складчастою системою. Вугленосна товща представлена нижньо- і середньоюрськими (див. *Юрський період і юрська система*) та частково неогеновими (див. *Неогеновий період і неогенова система*) континентальними відкладами. В товщі юрських відкладів виявлено до 65 пластів і проверстків вугілля потужністю від кількох сантиметрів до 18 м. Глиб. залягання — до 400 м. Виявлено 29 родовищ, осн. з них — Черемховське, Забітуйське, Нукутське, Азейське, Новометьолкінське, Мугунське. В зх. частині басейну — буре вугілля, у східній — кам'яне. Вугілля середньої зольності (вміст золи 7—15%, рідше до 23%), з високим вмістом сірки (на деяких родовищах більше 10%). Поклади вугілля в І. в. б. виявлено 1869, у 1896 почали його видобування.

В. Ф. Череповський.

ІРКУ́ТСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕ́Т імені А. О. Жданова — вищий навчальний заклад М-ва вищої і серед. спец. освіти РРФСР. Перший вуз Сх. Сибіру. Засн. 1918. В 1939 присвоєно ім'я А. О. Жданова. В 1978/79 навч. р. в ун-ті було 9 ф-тів: біол.-грунтовий, фіз., філол., матем., хім., геогр., геол., істор., юрид. і підготовчий ф-т по роботі з іноз. громадянами, на яких налічувалося 9155 студентів, з них 5220—на денному відділенні. Є вечірнє, заочне й підготовче відділення, аспірантура. При ун-ті працюють н.-д. ін-ти прикладної фізики, біології, нафтовуглехім. синтезу, обчислювальний центр, Байкальська біол. станція, геол.

музей, зональна наук. б-ка (понад 2,5 млн. одиниць зберігання). Ун-т видає міжвузівські тематичні збірники з окремих галузей знань. За роки існування у вузі підготовлено понад 30 тис. спеціалістів (1978). За заслуги у справі підготовки кваліфікованих кадрів для Монголії І. у. нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора МНР (1972). *Є. І Хазанов.*

ІРЛА́НДІЯ — острів в Атлантичному ок., в архіпелазі Британських о-вів. Площа 84,4 тис. км². Вис. до 1041 м (г. Каррантуілл). Родовища торфу, заліз., свинцевих, цинкових руд, фосфоритів тощо. Клімат океанічний з м'якою зимою і прохолодним літом. Багато невеликих річок і озер, поширені болота, луки, вересовища. На острові розташовані д-ва *Ірландія* і Пн. Ірландія (входить до складу Великобританії).

Герб Ірландії.

ІРЛА́НДІЯ

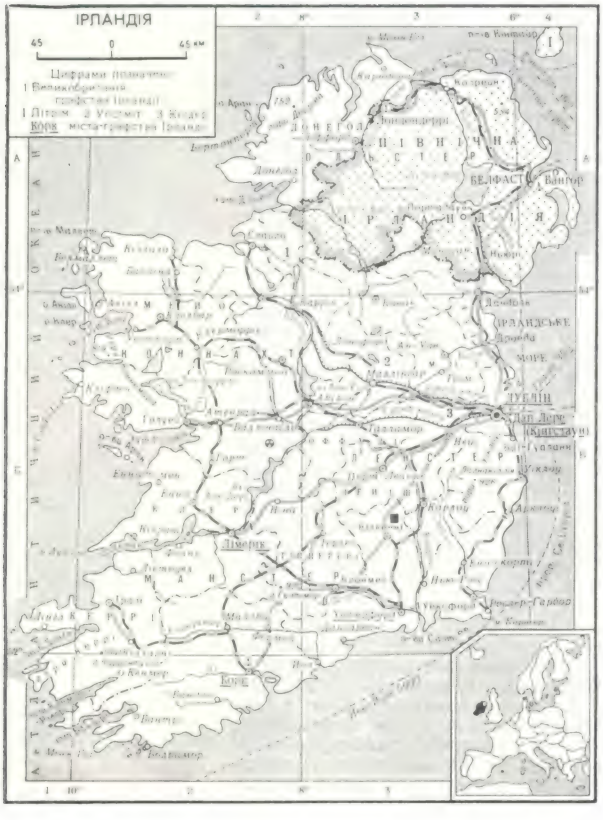
Площа — 70,3 тис. км²

Населення — 3,2 млн. чол. (1976)

Столиця — м. Дублін

ІРЛА́НДІЯ, Ірландська Республіка — держава в Зх. Європі. Займає більшу частину о. Ірландія. Складається з 4 істор. провінцій; в адм. відношенні поділяється на 26 графств і 5 міст-графств. Карти див. на окремому аркуші, т. 2, с. 168—169.

Державний лад. І.— республіка. Діє конституція 1937. Глава д ви — президент із широкими повноваженнями, обираний населенням строком на 7 років. Законодавчу владу здійснює парламент у складі президента і двох палат: палати представників, що обирається нас. строком на 5 років, і сенату, більшість членів якого призначається президентом, а 11 чол. обираються шляхом непрямих виборів. Органом виконавчої влади є уряд, очолюваний прем'єр-міністром, якого призначає президент.



Природа. Див. статтю *Ірландія* (острів).

Населення. Бл. 98% нас. становлять *ірландці*. Живуть також англійці й шотландці. Офіц. мови — ірландська й англійська, осн. розмовна мова — англійська. Пересічна густота нас.— бл. 45 чол. на 1 км² (1976, оцінка). 52% нас. живе в містах. Найбільші міста: *Дублін, Корк, Лімерік*.

Будинок митниці в Дубліні. Архітектор Дж. Гендон. 1781—91.

Історія. В 6—4 ст. до н. е. тер. І. заселили *кельти* (гели). В 3—4 ст. н. е. тут виникли ранньофеод. д-ви; в 5 ст. поширилося християнство. В 1169—71 англо-нормандські феодали завоювали пд.-сх. узбережжя І. Численні повстання у 14—16 ст. проти англ. завойовників зазнали поразки. Конфісковані землі захопили англ. феодали, в *Ольстері* — шотл. та англ. колоністи-протестанти. І. стала першою англ. колонією. В 1641—52 і 1688—91 ірл. народ піднімався на визвольну війну проти завойовників. З 1778 в І. розгорнувся масовий рух, під тиском якого Великобританія 1782 визнала автономію І. Ліве крило т-ва *«Об'єднані ірландці»* підготувало респ. повстання 1798, яке було придушено. У 1801 англ. уряд добився скасування ірл. парламенту (існував з 1297) й запровадження «Акта про унію» між І. й Великобританією. В 1840 засн. Асоціацію рипілерів, яка виступила за скасування унії. На базі її лівого крила виникли орг-ції *«Молода Ірландія»* (1842—47) та Ірл. конфедерація (1847—48). Повстання 1848, яке почала Конфедерація, зазнало поразки. Ірл. революц. братство *фенів* (засн. 1858) підготувало повстання 1867. В 1870 засн. Асоціацію самоврядування (з 1873 — Ліга *гомрулю*), 1874 — Ірл. парламентську партію, які ставили за мету досягти автономії конституційним шляхом. *Земельна ліга* організувала боротьбу селян за землю. В 20-х рр. 19 ст. засн. перші *тред-юніони*, 1869 — ірл. секції *Інтернаціоналу 1-го,* на поч. 20 ст.— масові профспілки. В 1896—1903 діяла Ірл. соціалістична респ. партія на чолі з Дж. *Коннолі*. В ході революц. піднесення робітн. руху (1907—14), під час Дублінського страйку 1913 створено робітн. міліцію та нац.-ліберальну волонтерську орг-цію. В роки 1-ї світової війни під впливом *Ірландського повстання 1916* в І. склалася революц. ситуація. 21.I 1919 депутати-шинфейнери проголосили себе ірл. парламентом, прийняли Декларацію незалежності; почалася нац.-визвольна революція 1919—23. В 1919—21 точилася англо-ірл. війна. Намагаючись припинити розвиток бурж.-демократичної революції, праві шинфейнери уклали *англо-ірландський договір 1921*, проти якого виступили республіканці на чолі з І. *Де Валера* (зазнали поразки в громадян. війні 1922—23). Революцію не було завершено. В 1922—32 уряд правих шинфейнерів (партія Куман на гел, 1923—33) проводив антинац. політику. Уряд Де Валера (1932—48; партія Фіанна файл, засн. 1926) ліквідував англ. військ.-мор. бази в І., 1932—38 вів «митну війну» з Великобританією. В 1933 засн. Компартію І. Конституція 1937 проголосила ірл. *домініон* суверенною д-вою Ейре. В роки 2-ї світової війни І. дотримувалася нейтралітету. В 1949 проголошено Ірл. Республіку, яка вийшла з брит. *Співдружності*; 1949 прийняла *Маршалла план*, 1951 відхилила його, відмовилася вступити до *НАТО*. З 1949 І.— член *Європейської ради*. З 1955 — член ООН. Після 2-ї світової війни при владі здебільшого перебували уряди Фіанна файл (крім 1948—51 — Фіне гел, лейбористи, республіканці; 1954—57, 1973—77 — Фіне гел і лейбористи). Політ. боротьба в І. за возз'єднання країни значно посилилася з 1969 внаслідок загострення кризи в *Північній Ірландії*. З 1973 І.— член ЄЕТ, *Європейського об'єднання вугілля і сталі, Євратому,* з 1979 — *Європейської валютної системи*. В 1973 І. встановила дипломатичні відносини з СРСР, уклала рад.-ірл. угоду про торг., 1976 — про екон., пром. і наук.-тех. співробітництво. *С. В. Толстов.*

Політичні партії, профспілки. Фіанна файл («Солдати долі»), засн. 1926. Нац.-бурж. партія. Фіне гел («Об'єднана ірландська партія»), засн. 1933. Права, виражає інтереси великої буржуазії та заможних фермерів. Ірландська лейбористська партія (ІЛП), засн. 1912. Реформістська. Соціалістична лейбористська партія Ірландії, засн. 1977 на базі лівого крила ІЛП. Шин фейн («Ми самі»), засн. 1905, поновлена 1957. Об'єднує націоналістичні й респ. кола дрібної буржуазії та інтелігенції (див. *Шинфейнери*). Шин фейн— робітнича партія, засн. 1977. Висуває соціалістичні цілі.

Собор Сент-Патрік у Дубліні. 1190. Відбудований після 1362.

Комуністична партія Ірландії, засн. 1933. Ірландський конгрес тред-юніонів, засн. 1959 внаслідок об'єднання профспілкових центрів І. та Пн. Ірландії (112 профспілок).

С. В. Толстов.

Господарство. І.— індустр.-агр. капіталістична країна. Частка пром-сті у валовому нац. продукті становить 36%, с. г.— 18% (1976). В економіці значне місце посідають іноз., в основному за-

Краєвид на південному заході Ірландії.
Ферма на околицях Дубліна.

хідноєвроп. та амер., монополії. Держ. секторові належать електроенерг., суднобудівна, нафтоперероблна, торфодобувна пром-сть. За 1970—77 вартість життя трудящих зросла в 2,5 раза, рівень інфляції 1977 досягав 15%; 11,7% самодіяльного нас.— безробітні. У промисловості зайнято 28% економічно активного населення. Провідне місце посідають гірничодобувна пром-сть та галузі, пов'язані з переробкою с.-г. сировини. Розвивається важка індустрія. Гірничодобувна пром-сть представлена видобуванням (за вмістом металу, тис. т, 1977): цинку — 116,4, свинцю — 42,5, а також вугілля — 65 (1975), піриту, срібла, міді, бокситів, фосфоритів, природного газу. Підприємства металург. (44 тис. т сталі, 1977), маш.-буд. (особливо суднобудівної, автоскладальної і приладобудівної), електротех., нафтохім., буд. матеріалів пром-сті. Розвинуті шкіряна й текст. пром-сть. Численні підприємства харчосмакової — м'ясної, мол., маслоробної, борошномельної, пивоварної, цукр., спирто-горілчаної галузей. У 1977 вироблено 8,4 млрд. кВт · год електроенергії. Осн. пром. центри: Дублін, Корк, Лімерік. У с. г. зайнято 25% самодіяльного населення. Переважають невеликі капіталістичні ферми, які спеціалізуються на виробн. с.-г. продукції на експорт. Провідна галузь с. г.— тваринництво м'ясо-мол. напряму. Розводять (млн. голів, 1977): велику рогату худобу — 7,1, свиней — 1, овець — 3,5 (1976). Рослинництво задовольняє гол. чин. потреби тваринництва у кормах. Збір осн. с.-г. культур (тис. т, 1977): пшениці — 250, ячменю — 1300, вівса — 140, цукр. буряків — 1500, картоплі— 1200. Розвинуте рибальство. Довж. (тис. км, 1977): залізниць — понад 3, автошляхів — 88. Тоннаж мор. торговельного флоту— 212 тис. брутто реєстрових т. Мор. порти: Дублін, Корк. У Дубліні — міжнар. аеропорт. В експорті переважають прод. товари (50% обсягу). Осн. торг. партнери — Великобританія та ін. країни *Європейського економічного товариства*. Грош. одиниця — ірл. фунт (дорівнює англ. фунту стерлінгів).

А. П. Ревенко.

Медичне обслуговування. У 1975 в І. налічувалося бл. 33,8 тис. лікарняних ліжок (1 ліжко на 93 ж.). Лікарняну допомогу населенню подають як у держ., так і в приватних лікарнях. У 1976 в країні працювало 3,8 тис. лікарів (12 лікарів на 10 тис. ж.), 869 зубних лікарів на 1970 фармацевтів. Лікарів готують на мед. ф-тах університетів. Курорти: Ліскунварна, Спа, Лукан Спа, Трамор.

Освіта, наукові та культурно-освітні заклади. В країні запроваджено обов'язкове 9-річне навчання дітей від 6 до 15 років. Поч. школа — 6-річна (в 1975/76 навч. р.— 3508 шкіл, 528 тис. учнів). Серед. освіту здобувають у держ. або приватних школах (у 1975/76 навч. р.— 32 держ. школи і 15,6 тис. учнів; 539 приватних шкіл, 183,2 тис. учнів); вищу — у 5 ун-тах, а також в університетських коледжах (у 1978/79 навч. р.— 24,1 тис. студентів), зокрема у Дублінському ун-ті (Трініті-коледж, засн. 1592), Нац. ун-ті в Дубліні (засн. 1908), Нац. ін-ті вищої освіти з тех. ухилом у м. Лімеріку. Наук. установи: Королівське Дублінське т-во (засн. 1731), Королівська ірл. академія (засн. 1786), галузеві академії — мед. (засн. 1882), словесності (засн. Б. Шоу 1932), живопису, скульптури й архітектури (засн. 1823). Найбільші б-ки — Нац. й Публічна в Дубліні. Нац. музей (засн. 1731), Нац. галерея (засн. 1864), Цивільний музей (засн. 1953), Галерея сучас. мистецтва тощо.

В. П. Лапчинська.

Преса, радіомовлення, телебачення. В 1975 в І. виходило 7 щоденних газет заг. тиражем бл. 700 тис. прим., понад 300 ін. періодичних видань заг. тиражем понад 4,5 млн. прим. Англ. мовою виходять щоденні «Айріш пресс» («Ірландська преса», з 1931), «Айріш таймс» («Ірландські часи», з 1859) та ін. Ірл. (гельською) мовою — «Іріс ефігюль» («Офіційна газета», з 1922) — урядовий двотижневик, «Інню» («Сьогодні», з 1943) — щотижнева. Преса Компартії І.— щомісячна газ. «Айріш соушеліст» («Ірландський соціаліст», з 1961), теор. журн. «Айріш соушеліст рев'ю» («Ірландський соціалістичний огляд», з 1969), щотижневий бюлетень «Айріш уоркерс войс» («Голос ірландських робітників»), усі — англ. мовою. Урядове інформ. бюро (засн. 1934). Держ. служба Ірл. радіо і телебачення (засн. 1960). Радіомовлення — з 1926, телебачення — з 1961. Передачі ведуться ірл. та англ. мовами.

О. В. Ткачов.

Література І. створювалась ірл. та англ. мовами. Найдавніші пам'ятки л-ри —ірл. *саги*, поезія *бардів*. В 16—17 ст. у світській і реліг. л-рі І. переважали патріотичні теми (Ф. О'Найв, Дж. Наджент, Е. О'Гассі та ін.). Особливе місце належить «Історії Ірландії» (бл. 1640) Дж. Кітінга. З розпадом клановой структури ірл. суспільства занепала поезія бардів (один з останніх її представників Т. О'Керолен). Ірл. поезія стає демократичнішою (Е. О'Рахіллі, Дж. Мак-Доннелл, О. Р. О'Салліван). З кін. 18 ст. ірл. л-ра розвивалася переважно англ. мовою. В 1-й пол. 19 ст. гол. напрямом в ірл. л-рі був *романтизм*. У 40-х рр. 19 ст. кращі поети згуртувалися навколо революц.-демократичної орг-ції «Молода Ірландія». Дж.-К. Манган, С. Фергюсон, Т. Девіс розвивали традиції політ. сатири й громадян. лірики. Найпопулярнішим жанром стала патріотична балада. В прозі набули поширення істор. і сімейно-побутовий романи (Дж. Гріффін, Дж. Бейнім, М.Еджуорт, У. Карлтон). У кін. 19 ст. в І. почався нац.- культур. рух «Ірландське відродження», одним з ініціаторів якого був У.-Б. *Їтс*. На поч. 20 ст. поезії та драматургії належали провідні позиції в л-рі (Дж. Сінг, А. Грегорі, П. Колум, Дж. Стівенс). Творчість поетів-патріотів Т. Мак-Донаха, П. Пірса, Дж. Планкетта, розстріляних англ. карателями 1916, пов'язана з революц. традиціями ірл. народу. В 20—30-і рр. провідним жанром став реалістичний роман (П. О'Доннелл, Ш. О'Фаолейн, Л. О'Флаерті, Дж. Фелан). Водночас модерністським експериментуванням позначена творчість Дж. *Джойса*. Ш. *О'Кейсі* в автобіографічній епопеї створив монументальні картини сусп.-політ. життя країни і нац.-визвольного руху ірл. народу. Традиції Ш. О'Кейсі відчутні у п'єсах Б. *Біена*. В 50—60-і рр. соціальні мотиви звучали в поезії О. Кларка, в романах У. Меккіна, П. Сміта, Дж. Планкетта, Р. О'Грейді та ін. Боротьба за громадян. права в Ольстері — одна з гол. тем сучасної ірл. л-ри (Р. Дж. Каррік, Р. Мерфі, Т. Кінселла, Б. Клів, Б. Фріл). Ірл. саги, твори багатьох ірл. письменників перекладено рос. мовою, укр. мовою — твори Дж. Джойса, Ш. О'Кейсі, Б. Фріла.

О. І. Земляний.

Виробництво основних видів продукції (тис. т)

Продукція	1970	1977
М'ясо	374	525
Молоко, млн. т	3,6	4,6
Масло	75	100
Сир	30	56

Дублін. Центральна частина міста.

Ірландія. Бронзова накладна пластина з Атлона (графство Уесміт). 8—9 ст. Національний музей. Дублін.

Архітектура. На тер. І. від бронзового віку збереглися *дольмени* й *кромлехи,* кургани з поховальними камерами. В 5—12 ст. будувалися монастирі з каплицями (в Глендалосі, Келсі та ін.), сторожові башти-дзвіниці, прикрашені скульптурою романські капели (в Кашелі) та церкви (собори в Клонмакнойсі, Клонферті), з кін. 12—14 ст.— готичні храми (Крайстчерч, Сент-Патрік у Дубліні). В 17 — на поч. 19 ст. у Дубліні будували адм. споруди, палаци, особняки в стилі англ. *класицизму* (Трініті-коледж, 1752—59, арх. Г. Кін), з 1829 — церкви в дусі англ. неоготики. В 19 — на поч. 20 ст. в портових містах створювалися р-ни з регулярним плануванням і еклектичними будівлями. З серед. 20 ст. споруджують будинки й архіт. комплекси сучас. архітектури (роботи арх. М. Скотта і Т. Кеннеді в Дубліні та Голуеї).

Образотворче мистецтво. З часів бронзового віку відомі золоті прикраси з геом. орнаментом, залізного—металеві вироби зі складним лінійним візерунком. У 5—12 ст. будівлі, хрести з каменю, бронзові пластини та ін. оздоблювалися плетеним орнаментом з мотивами *«звіриного стилю»*. Була розвинута мініатюра (*«Євангеліє з Келса»*, бл. 800). У 18 ст. більшість художників (Ч. Джервас, Н. Гоун Старший, Дж. Баррет та ін.) навчалися і працювали в Англії. В 19 ст. для живопису І. характерне прагнення до реалізму й самобутності (пейзажі Н. Гоуна Молодшого, жанрові картини У. Осборна). На поч. 20 ст. склалася нац. реалістична школа (художники Дж.-Б. Їтс, Ч. Лемб, Дж.-Х. Крейг, В. Ірл). У сучас. І. поряд з реалістичними (Н. Мак-Гіннесс, Д. О'Ніл, А. О'Коннор, Дж. Кітінг) поширені різні модерністичні напрями.

Музика І. одноголоса, засн. на 7-ступеневих діатонічних ладах. Нар. муз. інструменти — *волинка* і *арфа,* грою на якій супроводили свій спів барди. Серед танців (з 14 ст.) — різновиди жиги, горнпайпа, сетданса. З кін. 16 ст. розвивалася багатоголоса культова музика. Перші професіонал. композитори і арфісти (16—17 ст.) — Рора Долл О'Катайн, Дж. і Х. Скотт, Керолл О'Дейлі, Т. і У. Конеллан, бард Т. О'Кероллен. У 18 ст. відомі композитор і арфіст Д. Мерфі, співак і композитор М. Келлі, піаніст і композитор Дж. Філд; у 19 ст.— композитор і співак М. Балф; у 20 ст.— композитори Ч. Станфорд та А. Бакс. Муз. центри — Дублін і Корк (симф. оркестри, хорові об'єднання, муз. т-ва). Ірл. академія музики (консерваторія, засн. 1856) та Ірл. нац. оперна трупа (засн. 1964) — в Дубліні.

Театр. Здавна в І. побутувало мистецтво усної поезії і декламації. В 16 ст. в Дубліні цехові гільдії влаштовували вистави *містерій,* з 17 ст. створювалися театри для англ. знаті. В 1899 в Дубліні виник Ірл. літ. театр (1899—1901), в 1901 — Ірл. нац. драм. т-во; в 1904 на базі останнього створено Театр Абатства. Значну роль у розвитку театру І. в кін. 19 — на поч. 20 ст. відіграли драматурги У.-Б. Їтс, І.-А. Грегорі, Дж.-М. Сінг, режисерська й акторська діяльність братів Ф. та У. Фей. В 1904 виник Ольстерський театр у Белфасті (після об'єднання 1939 з ін. трупами — Ольстерський груповий театр). У 1929 в Дубліні створено «Гейт-театр», який очолив актор, режисер і драматург М. Мак-Ліамоїр. В його репертуарі — п'єси ірл. драматургів, твори Шекспіра, Уайльда, Шоу, Чехова, Толстого. В 1928—31 існував Гельський театр у Голуеї. З 1939 вистави гельською мовою почав ставити і Театр Абатства.

Дж. Кітінг. Люди з Заходу

І. Г. Посудовська.

Кіно. Перший худож. фільм «Світанок» вийшов 1935. Діє кіностудія «Нью-Дублін». Серед худож. фільмів 70-х рр.— «Три тижні в башті» (реж. М. О'Келлі), документальних—«Країна Пітса», «Я — Ірландія», «Свобода». Відомі режисери — П. Керрі, У. Коркорен, Р. Мангс, Л. Маркес, К. Гіккі. В 1970 створено об'єднання кінематографістів.

Літ.: Маркс К. і Енгельс Ф. Твори: т. 12. Маркс К. Збудження в Ірландії; т. 16. Енгельс Ф. Історія Ірландії; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 23. Класова війна в Дубліні; т. 30. Підсумки дискусії про самовизначення; Керженцев П. М. Ирландия в борьбе за независимость. М., 1936; Колпаков А. Д. Ирландия — остров мятежный. М., 1965; Орлова М. Е. Ирландия в поисках путей независимого развития. 1945—1948. М., 1973; Колпаков А. Д. Ирландия на пути к революции. 1900 — 1918 гг. М., 1976; Джексон Т. А. Борьба Ирландии за независимость. Пер. с англ. М., 1949; Устименко Ю. Познакомьтесь: Ирландия. М., 1978; Саруханян А. П. Современная ирландская литература. М., 1973; История западноевропейского театра, т. 6. М., 1974

Н. Мак-Гіннесс. Кінсейл.

ІРЛА́НДСЬКА МО́ВА. Належить до кельтської групи індоєвропейської сім'ї мов. Говорить нею частина *ірландців,* які живуть в Ірландській Республіці, Великобританії (переважно в Пн. Ірландії), а також у США, Канаді та ін. країнах. Характерні риси І. м.: збереження давньої мутації (пересуву) початкових приголосних, спрощення флективної будови, розвиток аналітичних конструкцій. Найдавніші пам'ятки — огамічні написи (див. *Огамічний алфавіт*) належать до 4—5 ст. Алфавіт сучас. І. м. базується на лат. алфавіті.

ІРЛА́НДСЬКЕ МО́РЕ— окраїнне море Атлантичного ок. між островами Великобританія на Сх. та Ірландія на Зх. Береги дуже розчленовані, багато островів (найбільші Мен і Англсі). Глиб. до 272 м. Т-ра води +5° в лютому, +16° влітку. Солоність 32—34,8‰. Часті шторми. Рибальство (оселедці, тріска та ін.). Гол. порти: Ліверпуль (Великобританія), Дублін (Ірландія).

ІРЛА́НДСЬКЕ ПОВСТА́ННЯ 1916 — національне повстання проти англ. колоніального панування. Викликане посиленням імперіалістичного гніту в Ірландії напередодні і в роки 1-ї світової війни в умовах фактичного провалу *гомрулю.* Рушійну силу І. п. становила частина пролет. і дрібнобурж. верств нас. Дубліна. Готувалося таємним Ірл. респ. братством, яке наслідувало традиції *фенів,* радикальнодемократичним крилом патріотичної орг-ції Ірл. волонтери (ІВ) і робітн. міліцією — Ірл. цивільною армією. І. п. почалося 24.IV. Повстанці на чолі з Дж. *Коннолі* захопили поштамт, вокзал, ряд адм. установ у Дубліні. Було проголошено Ірл. республіку, сформовано Тимчасовий уряд. Ірл. патріоти билися проти англ. армії до 30.IV. Внаслідок зради поміркованого керівництва ІВ Дублін не дістав рішучої підтримки в провінції. І. п. було придушено, респ. уряд — страчено, 3,5 тис. чол.— заарештовано. Всупереч репресіям каральних органів, І. п. сприяло швидкому розгортанню нац.-визвольного руху в Ірландії.

С. В. Толстов.

ІРЛА́НДСЬКИЙ О́ЛЕНЬ — те саме, що й *велетенський олень.*

ІРЛА́НДЦІ — нація, основне населення Ірландії. Живуть також у Великобританії, США, Канаді та ін. країнах. Заг. чисельність 7,2 млн. чол. (1977, оцінка). Говорять англ. та *ірландською мовою.* Віруючі І.— католики. Ірл. нація формувалась у 18—19 ст., зазнаючи екон. й нац. гніту з боку Великобританії (зокрема, заборона ірл. мови). Але І. в боротьбі проти англ. завойовників відстояли і зберегли свою нац. самобутність. Політика колоніальної адміністрації спричинилася до масової еміграції І. в 19—20 ст. до США, брит. домініонів та ін. країн. Осн. заняття сучас. І.— тваринництво, землеробство й рибальство; частина працює в промисловості. І. мають давній фольклор (*саги* 4 — 9 ст.), архітектуру, мистецтво. Про історію, господарство, культуру

і нац.-визвольну боротьбу І. див. *Ірландія, Північна Ірландія.*

ІРОД I Великий (бл. 73—4 до н. е.) — цар Іудеї з 40 (фактично з 37) до н. е. Ставленик Риму. За його правління тер. Іудеї було розширено майже до меж давнього царства *Давида.* Будувалися нові міста, храми, палаци. Будь-яке невдоволення в країні жорстоко придушувалося. Згідно з християнською міфологією І., коли довідався про народження Ісуса *Христа* (гаданого царя іудейського), наказав винищити в країні всіх немовлят, щоб усунути небезпеку для свого трону.

ІРОЇКОМІ́ЧНА ПОЕ́МА — один із видів бурлескної (див. *Бурлеск*) поеми, в основі якої лежить комічна невідповідність між буденним, незначним змістом і високим стилем викладу. Протилежністю І. п. була травестійна (перелицьована) бурлескна поема, де героїчний сюжет викладався зниженим, пародійним (як в «Енеїді» І. Котляревського) стилем. І. п. була поширена в л-рі зх.-європ.класицизму («Налой» Н. *Буало*), рос. л-рі 18 ст. («Гравець ломбера» В. Майкова).Рисами цього жанру позначена поема К. *Думитрашка* «Жабомишодраківка».

ІРОКЕ́ЗИ — група індіанських племен, які жили на Пн. Сх. сучасних США. Осн. заняттями І. були землеробство й мисливство, з 16 ст.— і торгівля хутром. Бл. 1570 виник союз племен І., описаний Л. *Морганом* як класичний приклад матріархально-родового ладу. В кін. 18 ст. війська США розгромили союз І.; їхні землі було експропрійовано, а І. розселено в *резерваціях* США і Канади. За останніми оцінками чисельність І. у США — бл. 60 тис. чол., у Канаді — бл. 30 тис. чол. Ірокезькі мови належать до мовної групи хока-сіу. За релігією більшість І. вважається християнами, фактично вони додержуються культу сил природи. Сучас. І. зайняті у с. г., частина працює в промисловості.

Літ.: Енгельс Ф. Походження сім'ї, приватної власності і держави. К., 1955; Народы Америки, т. 1. М., 1959.

ІРО́НІЯ (грец. εἰρωνεία — удавання незнання, самоприниження) — 1) Тонка прихована насмішка. 2) І. в е с т и ц і — вид *комічного,* ідейно-емоційна оцінка, яка виявляється в тому, що за зовнішньо схвальним, шанобливим, серйозним підходом до об'єкта криється негативна його характеристика, висміювання силами і засобами комічного. Завуальованість комічного в І. в творах мистецтва відрізняє його від ін. різновидів комічного — *гумору* і *сатири,* які не приховують критичного ставлення до об'єкта зображення. В історії світового мистецтва відомі «сократівська» І., І. *романтизму* в Німеччині, Англії, Франції, І. *критичного реалізму* в Росії 19 ст. Світова л-ра використовувала І. для критики негативного в соціальній дійсності, в духовному світі людини з метою утвердження ідей *гуманізму.* В л-рі і мист. *соціалістичного реалізму* І. є одним з могутніх засобів морально-естетичної оцінки негативних явищ дійсності, знаряддям боротьби за ствердження комуністичного естетичного ідеалу. 3) І. в с т и л і с т и ц і—форма вираження думки, коли слову або зворотові надається протилежного значення з метою насмішки, глузування. І. відносять до *тропів,* інколи — до фігур. Вона є важливим стилістичним засобом гумору й сатири. Коли іронічна насмішка стає злою, знущальною, її називають *сарказмом.*

В. Ф. Передерій
(І. в естетиці).

ІРПІ́НСЬКА ОСУ́ШУВАЛЬНО-ЗВОЛО́ЖУВАЛЬНА СИСТЕ́МА — гідромеліоративна система, збудована 1947—53 в *заплаві* р. Ірпінь та її приток на території Київ. обл. для двостороннього регулювання водно-повітряного режиму осушуваних земель (див.*Осушення земель*), заг. площа яких 8 тис. га, в т. ч. під с.-г. угіддями— 7,4 тис. га. І. о.-з. с. являє собою гідротех. комплекс у складі: 2 *водосховищ,* що акумулюють річковий стік у верхів'ї Ірпеня (Лісне і Корнинське) — об'єм 17,5 млн. м³; магістрального каналу протяжністю 128 км (відрегульоване русло Ірпеня) з 9 підпірними шлюзами; 612-кілометрової водопровідної і регулюючої мережі; 810 шлюзів-регуляторів; 16 насосних станцій, які подають воду для *зрошення* підвищених ділянок заплави. Для підгрунтового зволоження торфових грунтів прокладають (кожні 2—3 роки) кротовий дренаж. С.-г. використанням осушуваних земель І. о.-з. с. займаються 22 г-ва приміської зони Києва, які постачають населенню міста овочі, картоплю і продукти тваринництва. В структурі посівів переважають кормові культури, де бл. 60% площі займають багаторічні та однорічні трави. Урожайність на землях І. о.-з. с. становить: сіна — 40—56 ц/га, кормових коренеплодів — 400—600, кукурудзи на силос — 250—300, картоплі — 120—160 ц/га. В 1974 частково закінчено реконструкцію І. о.-з. с. з метою підвищення продуктивності осушуваних земель. Регулююча мережа прокладається з гончарних труб, застосовуються сучасні тех. засоби автоматизації і диспетчеризації регулювання водного режиму.

О. Ф. Рубан, Л. І. Шевченко.

ІРПІ́НЬ — ріка в Українській РСР, у межах Житомирської та Київської областей, права притока Дніпра. Довж. 162 км, площа бас. 3340 км². Має широку заболочену заплаву. Найбільша притока Унава (права). Живлення снігове й дощове. У 1947—53 в заплаві І. створено *Ірпінську осушувально-зволожувальну систему.* На І.— м. Ірпінь.

ІРПІ́НЬ — місто обласного підпорядкування Київської обл. УРСР. Залізнична станція за 26 км від Києва. Лежить на лівому березі р. Ірпеня (прит. Дніпра). І. виник як залізничний роз'їзд 1902. Рад. владу встановлено в січні 1918. З 1956 І.— місто. Провідне місце належить пром-сті буд. матеріалів і маш.-буд.— один з найбільших на Україні цегельно-черепичний з-д, комбінат стінових матеріалів і буд. пластмас, з-д «Ірпіньторфмаш». Меблева та шкіргалантерейна ф-ки, комбінат комунальних підприємств. Технікуми — індустріальний і с.-г. бухгалтерського обліку, 5 заг.-осв. і музична школи; 4 лікарні, 2 поліклініки. 3 будинки культури, 2 клуби, Будинок творчості письменників, 14 б-к. І. — місто-здравниця: санаторії, піонерські табори, будинки відпочинку. Пам'ятка природи — 700-літній дуб.

ІРРАДІА́ЦІЯ (від лат. irradio — освітлюю) у ф і з і о л о г і ї — поширення процесів *збудження* або *гальмування* в центральній нервовій системі (ц. н. с.). Є необхідною умовою рефлекторної діяльності (див. *Рефлекси*). І. збудження виявляється при сильному подразненні, коли в рефлекторну відповідь залучаються нервові центри, які звичайно в ній не беруть участі. Завдяки І. гальмування здійснюється один з найкорисніших процесів в організмі — *сон.* Швидкість І. залежить від типу нервової системи й глибини збудження або гальмування. І. тісно пов'язана з протилежним процесом — концентрацією (зосередження в певному пункті ц. н. с. процесів збудження або гальмування) і разом з нею становить основу *вищої нервової діяльності.*

ІРРАЦІОНАЛІ́ЗМ (від лат. irrationalis — нерозумний, несвідомий) — ідеалістичне філософське вчення, яке на противагу *раціоналізмові* вважає основою світу *волю, інстинкти,* вічне становлення, які нібито не можуть бути адекватно пізнані розумом, а осягаються *інтуїцією, вірою,* «вчуттям» тощо. В історії філософії ірраціоналістична тенденція була притаманна *неоплатонізму,* вченням *Августина* Блаженного, Б. *Паскаля.* У 19 ст. І. оформився як основна тенденція ряду напрямів бурж. філософії (див. *Романтизм*). Типовими представниками І. є пізній Ф.-В.-Й. *Шеллінг,* А. *Шопенгауер,* С. *К'єркегор,* Ф. *Ніцше,* В. *Дільтей,* А. *Бергсон,* З. *Фрейд,* екзистенціалісти (див. *Екзистенціалізм*). Відкидаючи раціоналізм класичної бурж. філософії, який намагався вивести сенс людського буття (моральні принципи, ідеали) з природи чи бога, І. твердить, що існування людини позбавлене будь-якого сенсу. Соціальні корені І. становлять стихійність відносин, поширення *відчуження* на сферу розумової праці в бурж. суспільстві епохи імперіалізму. Гносеологічні корені І. криються в метафізичному тлумаченні розуму класичним раціоналізмом, у зведенні розуму до розсудку і людини до гносеологічного суб'єкта. Сучас. І. є проявом соціального песимізму, зневіри в розумі.

Є. М. Причепій.

ІРРАЦІОНА́ЛЬНЕ — філософська категорія, якою позначають недоступне розсудкові, здоровому глузду, невиражуване логічними поняттями. Див. *Раціональне та ірраціональне.*

ІРРАЦІОНА́ЛЬНІ РІВНЯ́ННЯ — *рівняння,* що містять невідоме під знаком *кореня.* Напр., рівняння

Мирослав Ірчан.

Іртиш.

$x + \sqrt{x-1} = 7$ є І. р., а рівняння $x\sqrt{2} = \sqrt{3}$ — раціональне.

ІРРАЦІОНА́ЛЬНІ ЧИ́СЛА — дійсні числа, які не можна записати у вигляді m/n, де m і $n \neq 0$ — цілі числа. Кожне І. ч. можна виразити нескінченним неперіодичним десятковим дробом (напр., 0,101001 ..., π = 3,14159..., $\sqrt{3}$ = 1,73205..., $-\sqrt{2}$ = — 1,414213...). Множина І. ч. незчисленна, вона є доповненням множини *раціональних чисел* до множини *дійсних чисел*. Ще математики Старод. Греції, встановивши несумірність діагоналі квадрата з його стороною, розуміли, що одних раціональних чисел для вимірювання довжин недосить. Термін «ірраціональні числа» з'явився вперше в 16 ст. Строгу теорію І. ч. створено в кін. 19 ст. (в працях К. *Вейєрштрасса*, Р. *Дедекінда*, Г. *Кантора* та ін.). Див. також *Число*.

Г. П. Бевз.

ІРРЕГУЛЯ́РНІ ВІЙСЬКА́ (лат. irregularis — неправильний) — війська, що не мали єдиної, сталої організації або за комплектуванням, проходженням служби, навчанням, озброєнням і обмундируванням значно відрізнялися від *регулярних військ*. В Росії до І. в. належали легка та козача кавалерія, деякі ін. частини. Після 1-ї світової війни І. в. було ліквідовано в усіх державах.

ІРТИ́Ш — ріка в СРСР, у межах Каз. РСР і РРФСР, ліва притока р. Обі. Довж. 4248 км, площа бас. 1643 тис. км². Бере початок у горах *Алтаю Монгольського* на тер. Китаю. У верхів'ї (до впадіння в оз. Зайсан) — гірська ріка. Від оз. Зайсан до м. Усть-Каменогорська зарегульований водосховищами Бухтармінської та Усть-Каменогорської ГЕС. Нижче м. Семипалатинська до гирла тече *Західно-Сибірською рівниною*. Річище звивисте, багато рукавів, перекатів, порогів, заплава заболочена. Гол. притоки: Курчум, Бухтарма, Ом, Тара, Дем'янка (праві), Ішим, Тобол, Конда (ліві). Живлення переважно льодовикове й снігове (у верхів'ї) та снігове й грунтове (у пониззі). Пересічна витрата води біля м. Тобольська 2150 м³/с. Замерзає у листопаді, скресає у квітні. Під час льодоходу — великі *затори*, повені. В XVI—XVII ст. по І. проходили шляхи *землепрохідців* — перших дослідників Сибіру. Водою І. живиться канал Іртиш — Караганда, що має велике значення для водопостачання пром. центрів Каз. РСР — Караганди, Екібастуза, Теміртау. І. судноплавний від гирла до Усть-Каменогорська, має велике трансп. значення. Осн. вантажі: буд. матеріали, машини, зерно, ліс та ін. Розвинуте рибальство. В бас. І.— родовища поліметалевих руд, нафти. Гол. порти: Усть-Каменогорськ, Семипалатинськ, Павлодар, Омськ, Тобольськ, Ханти-Мансійськ.

ІРЧА́Н Мирослав (літ. псевд. Бабюка Андрія Дмитровича; 14.VII 1897, с. П'ядики, тепер Коломийського р-ну Івано-Фр. обл.— 1937) — український рад. письменник. Член Комуністичної партії з 1920. Закінчив Львів. учительську семінарію (1914). Під час 1-ї світової війни мобілізований в австр. армію; 1920—21 в лавах Червоної Армії брав участь у боях за Рад. владу на Україні. В 1922—23 жив у Празі, навчався в ун-ті. У жовтні 1923 виїхав до Канади, активно працював у прогрес. пресі Канади і США, редагував журнали «Робітниця» і «Світ молоді», був секретарем заокеанської філії «*Гарт*». Повернувшись на Рад. Україну 1929, очолював у Харкові літ. організацію «*Західна Україна*», був редактором журналу «Західна Україна». Перша зб. новел «Сміх Нірвани» (1918) є своєрідним відгуком на події 1-ї світової війни 1914—18. Вірою в перемогу пролетаріату сповнена зб. новел «Фільми революції» (1923). Книги спогадів про громадян. війну на Україні «Трагедія Першого травня» (1923) і «В бур'янах» (1925). Антикапіталістичні, антимілітаристські п'єси І. «Безробітні» (1923), «Родина щіткарів» (1923), «Радій» (1928) ішли на сценах рад. і зарубіж. театрів, їх перекладено багатьма іноз. мовами. І. відображав революц. рух на Зх. Україні, боротьбу трудящих за возз'єднання західноукр. земель з Рад. Україною (п'єси «Бунтар», 1922; «Дванадцять», 1923; «Плацдарм», 1931; повість «Карпатська ніч», 1927; зб. нарисів «Проти смерті», 1927), викривав бурж. націоналістів (п'єса «Підземна Галичина», 1926; памфлети).

Тв.: Вибрані твори, т. 1—2. К., 1958; Плацдарм. К., 1966; Рос. пер е к л.— Избранное. М., 1958.

Літ.: Новиченко Л. М. Мирослав Ірчан. К., 1958; Власенко В. П., Кравчук П. І. Мирослав Ірчан. К., 1960; Мельничук-Лучко Л. Т. Драматургія Мирослава Ірчана. К., 1963; Машотас В. В. Мирослав Ірчан. Бібліографічний покажчик. К., 1961.

П. М. Довгалюк.

ІРЧІ́ КАЗА́К (бл. 1830, Муслімаул, тепер Буйнакського р-ну Даг. АРСР — бл. 1897) — кумицький поет, основоположник кумицької літератури. Прославився любовними й філос.-дидактичними віршами й піснями. Зазнав переслідувань місцевих феодалів. Був засланий до Сибіру, звідки писав листи у віршах про тяжке життя засланців («Як я міг передбачити підступність ханів», «Потрапили у залізний капкан», «Не соромте за скаргу» та ін.). Після повернення його із заслання творчість набула викривального характеру. Він таврував князів і еків, їхнє хижацьке прагнення до наживи (вірші «Щастя», «Інші часи» тощо). По-зрадницькому вбитий кумицькими беками.

ІРША́ — ріка в УРСР, у межах Житомирської обл., ліва притока Тетерева (бас. Дніпра). Довж. 136 км, площа бас. 3070 км². Гол. притоки: Тростяниця, Візня (праві), Іршиця, Різня (ліві). Живлення снігове й дощове. Використовують для пром. і побутового водопостачання, а також зрошування, є водосховище. На І.— м. Малин. У бас. І.— *Іршинський гірничо-збагачувальний комбінат* імені XXV з'їзду КПРС.

ІРША́ВА — селище міського типу Закарп. обл. УРСР, райцентр. Розташована в передгір'ї Карпат, на р. Іршаві (бас. Тиси). Залізнична станція. 6,3 тис. ж. (1978). Перша писемна згадка про І. належить до 1341, коли вона була під владою угор. феодалів. У 1919 І. захопила бурж. Чехословаччина. В 1921 в І. виникла комуністична орг-ція, 1933 на першотравневому мітингу з антифашист. промовою виступив О. О. *Борканюк*. У березні 1939 І. окупувала хортистська Угорщина. 25.X 1944 І. було визволено від фашист. окупантів. У 1945 І. в складі Закарп. України возз'єднано з УРСР. В І.— абразивний, верстаторем., виноробний і комбікормовий з-ди, бавовняно-ткацька й меблева ф-ки, комбінати: пром., хлібопродуктів, побутового обслуговування та комунальних підприємств, райсільгосптехніка. 5 заг.-осв. і музична школи, лікарня, поліклініка. Будинок культури, кінотеатр, 2 бібліотеки.

ІРША́ВСЬКИЙ РАЙО́Н — у центр. частині Закарпатської обл. УРСР. Утворений 1947. Пл. 0,9 тис. км². Нас. 94,2 тис. чол. (1978). У районі — 47 населених пунктів, підпорядкованих 3 селищним і 19 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Іршава*.

І. р. лежить у передгір'ях *Карпат Українських*. Корисні копалини: буре вугілля, вапняки, мармур. Найбільша річка — *Боржава* (прит. Тиси). Грунти дернові, опідзолені та бурі лісові. Бл. 40% тер. району вкрито лісами (смерека, ялиця, граб, береза, дуб). У районі — підприємства маш.-буд., деревообр., легкої і харч. пром-сті. Найбільші з них: Ільницький дослідний з-д мех. зварювального устаткування, іршавські абразивний, верстаторем. і виноробний з-ди, бавовняно-ткацька і меблева ф-ки, Закарпатський з-д вузлів і деталей мастильного обладнання (смт Ільниця). Комбінат побутового обслуговування (Іршава) та 6 будинків побуту. В землеробстві переважає садівничо-виноградарський напрям, у тваринництві — м'ясо-мол. Площа с.-г. угідь 1978 становила 30,7 тис. га, у т. ч. орні землі — 10,8 тис. га, сіножаті й пасовища — 16,1 тис. га. Основні культури: кукурудза, озима пшениця, тютюн. У І. р.— 10 радгоспів, райсільгосптехніка. Залізничні станції: Іршава, Білки, Кушниця. Автошляхів — 234 км, у т. ч. з твердим покриттям —

227 км. У районі — 59 заг.-осв., 2 муз. школи, профес.-тех. уч-ще; 45 лік. закладів, у т. ч. 9 лікарень; санаторій. 19 будинків культури, 42 клуби, 53 кіноустановки, 65 б-к, музей атеїзму (в с. Білках). У с. Загатті І. р. народився укр. рад. живописець А. М. *Ерделі*, в с. Лозі — діяч революц. руху на Закарпатті І. М. *Ваш*. В І. р. видається газ. «Нове життя» (з 1946). *М. І. Шарга.*

ІРША́НСЬК — селище міського типу Володарсько-Волинського р-ну Житомир. обл. УРСР, на правому березі р. Ірші (прит. Тетерева), за 12 км від залізнич. ст. Нова Борова. 4,7 тис. ж. (1978). Гірничо-збагачувальний комбінат (розробка ільменітових руд), філія Турчинського промкомбінату, комбінат побут. обслуговування. Серед. школа, лікарня; Палац культури, кінотеатр, 2 б-ки. І. виник 1953.

ІРШИ́НСЬКИЙ ГІРНИ́ЧО-ЗБАГА́ЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНА́Т імені XXV з'їзду КПРС — підприємство гірничої пром-сті. Розташований поблизу смт Іршанська Володарсько-Волинського р-ну Житомир. обл. Буд-во почато 1954 на базі Іршинського родовища титанових руд. Пром. добування почато 1958. І. г. к. виробляє титановий (ільменітовий) концентрат з розсипу. В 1977 випуск концентрату зріс проти 1965 в 6 раз. Комбінат оснащено сучас. гірничо-збагачувальним устаткуванням. На підприємстві вперше в республіці освоєно дражний спосіб відпрацювання терасового розсипу з замкненим циклом водообороту та гідротранспортуванням пісків на ф-ку попереднього збагачування. Для збагачування ільменітових пісків розроблено і впроваджено технологічну схему, що включає дезинтеграцію й дешламацію пісків, гравітаційне збагачування, електромагнітну та електростатичну сепарацію. Здійснюються роботи щодо рекультивації відпрацьованих площ. *М. С. Шишковський*

ІСАА́КІЇВСЬКИЙ СОБО́Р у Ленінграді — пам'ятка пізнього рос. *класицизму*. Збудований 1818—58, проект арх. А. *Монферрана*, дороблений спец. комісією (1821—25, арх. В. *Стасов* та ін.). В оздобленні І. с. брали участь кращі рос. скульптори (І. *Віталі*, П. *Клодт* та ін.) й живописці (К. *Брюллов*, Ф. *Бруні* та ін.). І. с. у плані має форму хреста розміром 111,5 × 97,6 м. Заг. висота собору 101,52 м. Стіни споруджено з цегли і граніту, зовні і всередині облицьовані малахітом, порфиром, мармуром усіх відтінків. Чотири фасади прикрашено портиками з монолітними гранітними колонами. Під куполом І. с. (діаметр 21,83 м) підвішено маятник Фуко (довж. 93 м). З 1931 І. с.— державний музей.

Літ.: Бутиков Г. П., Хвостова Г. А. Исаакиевский собор. Л., 1974.

ІСАА́КС (Isaács) Хорхе (1.VI 1837, деп. Валье-дель-Каука — 17.VI 1895, Ібаге, деп. Толіма) — колумбійський письменник і громадський діяч. Брав участь у збройній боротьбі проти консервативного уряду Колумбії. Був депутатом парламенту. Перша зб.— «Поезії» (1864). Роман «Марія» (1867) є одним із найзначніших творів сентиментального напряму в романтичній л-рі Колумбії. І.— автор драм. поеми «Саул» (1881).

Ю. В. Покальчук.

ІСААКЯ́Н Аветік Саакович [18 (30).X 1875, Казарапат, поблизу м. Александрополя, тепер Ленінакан — 17.X 1957, Єреван]— вірменський рад. поет. Акад. АН Вірм. РСР (з 1943). У 1896 за революц. діяльність був заарештований; деякий час жив під наглядом поліції в Одесі. В 1911, переслідуваний царською охранкою, покинув батьківщину. В 1936 повернувся до Рад. Вірменії. Друкуватися почав 1892. Перша зб.— «Пісні і рани» (1897). Для творів 1900—10 характерні мотиви соціального протесту («Дзвін свободи» та ін.). Поезії років еміграції сповнені туги за рідним краєм. Під впливом перемоги Великого Жовтня створив поему «Сасна Мгер» (1919), патріотичні вірші «Дим Вітчизни» (1926), «Рідній країні» (1935), «Моїй Батьківщині» (1940). У роки Великої Вітчизн. війни писав патріотичні вірші («Серце моє на вершинах гір», 1941; «Вічній пам'яті С. Г. Закіяна», 1942; «День великої перемоги», 1945, та ін.), за які йому 1946 присуджено Держ. премію СРСР. Автор статті «На могилі Тараса Шевченка» (1939), передмови до вірм. видання «Кобзаря» (Єреван, 1939). Твори І. перекладали М. Рильський, П. Тичина, В. Сосюра, М. Терещенко та ін. Нагороджений 2 орденами Леніна, медалями.

Тв.: Укр. перекл.— Твори. К., 1956; Поезії. К., 1975; Серце моє на вершинах. К., 1979; Рос. перекл.— Избранные произведения, т. 1—2. М., 1975.

ІСАВРІ́ЙСЬКА ДИНА́СТІЯ (правильніше — Сірійська) — династія візантійських імператорів (717—802). Заснував її Лев III (717—741), прозваний «Ісавром» (однак походив не з Ісаврії, а з Сирії). За правління І. д. зміцніло становище Візантії, яка успішно вела війни проти арабів і болгар. І. д. підтримала *іконоборство*, використавши його для конфіскації церк. маєтностей. Інші представники І. д.: Константин V (741—775), Лев IV (775—780), Константин VI (780—797), Ірина (797—802).

ІСА́ЄВ Олексій Михайлович [11 (24).X 1908, Петербург — 25.VI 1971, Москва] — радянський конструктор у галузі авіац. і ракетних двигунів, доктор тех. наук (1959), Герой Соціалістичної Праці (1956). Член КПРС з 1951. Закінчив Моск. гірничий ін-т (1932). З 1934 працював у авіац. пром-сті. Брав участь у створенні першого рад. літака з *рідинним ракетним двигуном*. З 1942 розробляв ракетні двигуни. Під його керівництвом створено серію двигунів для ракетної й космічної техніки: двигуни для космічних кораблів «*Восток*», «*Восход*», «*Союз*» та *автоматичних міжпланетних станцій*. Нагороджений 4 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, медалями. Ленінська премія (1958), Держ. премії СРСР (1948, 1968).

ІСА́КІВСЬКЕ ВОДОСХО́ВИЩЕ — водосховище на р. Білій (бас. Сіверського Дінця), у межах Ворошиловградської обл. УРСР. Споруджено 1933. У роки Великої Вітчизняної війни греблю було зруйновано, відбудовано 1954. Пл. 324 га, об'єм 23,4 млн. м³. Використовують для водопостачання, рибоводства.

ІСА́КОВ Валерій Трохимович (н. 7.VIII 1936, с. Верхошижем'є, тепер смт Верхошижемського р-ну Кіров. обл.) — український рад. кінорежисер. Член КПРС з 1973. Закінчив ВДІК (1964). В 1964—76 працював на Одес. кіностудії, де поставив фільми: «Погоня» (1965), «Тиха Одеса» (1967), «Севастополь» (1971), «До останньої хвилини» (1973, присвячений укр. письменнику Я. Галану); «Нащадки» (1975, телевізійний, 5 серій). З 1976—на кіностудії «Мосфільм». Держ. премія УРСР ім. Т. Г. Шевченка, 1975.

ІСА́КОВ Іван Степанович [10 (22). VIII 1894, с. Аджикент, тепер смт Аз. РСР — 11.X 1967, Москва] — рад. військовий діяч. Адмірал флоту Рад. Союзу (1955), Герой Рад. Союзу (1965), чл.-кор. АН СРСР (з 1958). Член КПРС з 1939. Н. в сім'ї службовця. Учасник 1-ї світової і громадянської воєн. У рад. ВМФ з 1918. В 1928 закінчив Вищі академічні курси при Військ.-мор. академії. У 1938 — заступник, 1939—46 — 1-й заст. наркома ВМФ. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 — нач. Гол. мор. штабу, член Військ. ради Ленінгр., Пн.- Кавказ., Закавказ. фронтів. У 1946—47 — нач. Гол. штабу ВМФ, 1947—50 — заст. головнокоманд. ВМФ. У 1947—54 — відповідальний редактор «Морського атласу», 1954—55 — заст. міністра мор. флоту СРСР. З 1956 — на відповідальній роботі в М-ві оборони СРСР. Автор ряду наук. праць. Нагороджений 6 орденами Леніна, 3 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1951.

ІСАКО́ВИЧ Володимир Миколайович [11 (23).III 1893, м. Мстиславль, тепер Могильов. обл. — 10.XI 1966, Київ]—учасник боротьби за владу Рад на Україні. Член КПРС з 1914. В революц. русі — з 1913. Учасник 1-ї світової війни. В 1917 — член агітаційної комісії Харків. Ради робітн. депутатів, Колегії Нар. секретарства у військ. справах. З 1918 — комісар 1-ї Укр. рад. д-зії, Таращанського полку цієї д-зії, Харків. групи військ. Під час боротьби проти *денікінщини* працював у *Зафронтовому бюро ЦК КП(б)У*. В 1920 — комісар Херсон. групи військ. Після громадян. війни — на парт., рад. і видавничій роботі. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

ІСАКО́ВСЬКИЙ Михайло Васильович [7 (19).I 1900, с. Глотовка, тепер Всходський р-н Смол. обл.— 20.VII 1973, Москва] — російський рад. поет. Герой Соціалістичної Праці (1970). Член КПРС з 1918. Друкувався з 1914. Зб. «Провінція» (1930), «Майстри зем-

А. С. Ісаакян.

І. С. Ісаков.

Ісаакіївський собор у Ленінграді. 1818—58. Архітектори А. А. Монферран та інші.

М. В. Ісаковський.

Б. Л. Ісаченко.

А. Р. Іскендеров.

лі» (1931), «Чотири бажання» (1936) — про соціалістичні перетворення на селі. У роки Великої Вітчизн. війни писав про героїзм рад. людей на фронті й у тилу («Російській жінці», «Слово про Росію» та ін.). Багато віршів І. стали популярними піснями: «Йшов зі служби прикордонник», «Катюша», «І хто його знає», «Проводжання» та ін. Видав зб. «Вірші і пісні» (1940). Почуттям інтернаціоналізму пройняті поезії І. «Біля мавзолею Леніна», «Іспанська воєнна», «Слово про Росію», «Осінь 1939 року», «Слухайте, товариші». Україні присвятив вірш «Україно моя, Україно!». Виступав як критик і публіцист. Автобіографічні записки «На Єльнинській землі» (1975). Перекладач творів Т. Шевченка, І. Франка, Лесі Українки, укр. рад. поетів. Нагороджений 4 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1943, 1949.

Тв.: Собрание сочинений, т. 1—4. М., 1968—69; Стихотворения. М., 1976; Укр. перекл.— Вибране. К., 1950; Про поетичну майстерність. К., 1952.

Літ.: Поликанов А. А. Песенное сердце. М., 1976. *Ю. І. Корзов.*

ІСАНБЕ́Т Накі Сіразійович [29. XII 1899 (11.I 1900), с. Малояз, тепер Салаватського р-ну Башк. АРСР] — татарський рад. письменник. Засл. діяч мистецтв Тат. АРСР (1957) і РРФСР (1959). Друкуватися почав 1914. Перша збірка—«Сполох» (1925). Автор поем («Дніпробуд» та ін.), балад, віршів. Деякі поезії І. стали нар. піснями. П'єси: «Ходжа Насреддін» (1940), «Мулланур Вахітов» (1947), «Райхан» (1953), «Муса Джаліль» (1955) та ін. Твори для дітей, фольклористичні праці, зокрема «Татарські народні прислів'я» (т. 1—3, 1959—67), «Татарські народні загадки» (1970). Переклав тат. і башк. мовами «Інтернаціонал». Нагороджений орденами Леніна, Трудового Червоного Прапора, медалями.

Р. К. Ганієва.

ІСА́НІН Микола Микитович [н. 9(22). IV 1904, Москва]—рад. вчений у галузі суднобудування, акад. АН СРСР (з 1970), двічі Герой Соціалістичної Праці (1963, 1974). Член КПРС з 1926. Закінчив (1935) Ленінгр. кораблебуд. ін-т. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1942. Ленінська премія, 1959.

ІСАЧЕ́НКО Борис Лаврентійович [2 (14).VI 1871, Петербург — 17.XI 1948, Москва] — рад. мікробіолог і ботанік, акад. АН СРСР (з 1946), акад. АН УРСР (з 1945), засл. діяч науки РРФСР (з 1936). Закінчив Петербурзький ун-т (1895). Професор Петроград. (Ленінгр.) ун-ту (1918—29). Директор Бот. саду АН СРСР (1917—30), директор ін-ту мікробіології АН СРСР у Москві (з 1939). Осн. праці І. присвячені питанням заг., с.-г., тех., геол. мікробіології, а також мікробіології пн. морів і грязьових озер. І. провадив дослідження з питань насінництва, фітопатології, застосування бактеріальних добрив тощо. Ім'ям І. названо острів у Карському м. Нагороджений орденом Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

Тв.: Избранные труды, т. 1—3. М.—Л., 1951—57.

ІСІ́ДА (грец. Ἶσις) — одне з головних божеств єгипетської міфології. За найранішими міфами — дочка богині неба Нут і бога землі Геба або бога сонця *Ра*, за пізніші ми — сестра і дружина бога *Осіріса*, богиня родючості й материнства. Зображували І. у вигляді корови з сонячним диском між рогами або в образі жінки з рогами і сонячним диском на голові, іноді — з сином *Гором* на руках. Це стало прообразом християнської богородиці.

ІСІКА́ВА Такубоку (літ. псевд.— Такубоку; 28.X 1885, префектура Івате — 13.IV 1912, Токіо) — японський письменник і критик. Один з перших представників реалізму в япон. л-рі, визначний майстер соціальної й інтимної лірики. Перша зб. віршів — «Прагнення і поривання» (1905). Найвідоміші зб. поезій «Жменя піску» (1910); «Свист і свисток» (1911), «Сумна іграшка» (1912). Більшість віршів написана у жанрі *танки*. Автор романів «Доля таланту» (1906), «Наша група й він» (1912) та ін. Багато віршів І. стали нар. піснями. В останні роки життя І. зацікавився ідеями соціалізму.

Тв.: Укр. перекл. — [Вірші]. «Всесвіт», 1972, № 1; 1977, № 6; Рос. перекл.—Стихи. М., 1957: Избранная лирика. М., 1971.

Б. П. Яценко.

ІСІКА́ВА Тацудзо (н. 2.VII 1905, префектура Акіта, о. Хонсю) — японський письменник. У 1931—38 виступив з трилогією («Знедолені», «Південне море», «Мовчазний народ») про долю япон. емігрантів у Бразілії. Автор багатьох романів, повістей, оповідань, в яких порушено важливі соціальні проблеми. Найвідоміші твори — «Знедолене село» (1937), «Живі солдати» (1938), «Невтрачені надії» (1947), «Очерет під вітром» (1949—50), «Опір сорокавосьмирічного» (1956), «Стіна людська» (1958—59), «Наші невдачі» (1961), «Коли кінчається любов» (1961) та ін.

Тв.: Рос. перекл. — Тростник под ветром. М., 1960; Стена человеческая. М., 1963.

Б. П. Яценко.

ІСКЕНДЕ́РОВ Аділь Рза-огли (н. 10.III 1912, Ганджа, тепер Кіровабад) — азербайджанський рад. режисер театру і кіно, нар. арт. СРСР (з 1959). Член КПРС з 1940. В 1936 закінчив Держ. ін-т театр. мист. (Москва). В 1937—60—гол. режисер Азерб. театру ім. М. Азізбекова (Баку). Вистави: «Вагіф», «Фархад і Ширін» Вургуна, «Честь» Ширванзаде, «Ранок Сходу» Мамедханли, «Платон Кречет» Корнійчука, «Отелло» Шекспіра та ін. З 1961 працює в кіно. Фільми: «Ромео, мій сусід», «26 бакинських комісарів», «Останній перевал» та ін. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1948.

ІСКЕНДЕРО́Н — місто на Пд. Туреччини, в ілі Хатай. Порт на узбережжі зат. Іскендерон Середземного м., залізнична станція. 81,6 тис. ж. (1970). Підприємства текст. і харч. пром-сті, виробн. мінеральних добрив. Металург. з-д. Військово-мор. база.

ІСКІТІ́М — місто обласного підпорядкування Новосибірської обл. РРФСР, райцентр. Залізнична станція, пристань на р. Берді, біля її впадіння в Новосибірське водосховище. 59 тис. ж. (1977). Розвинута пром-сть буд. матеріалів (Чорноріченський цем., шиферний, залізобетонних виробів з-ди, вапняковий кар'єр). З-ди «Теплоприлад» (кол. котельно-радіаторний) і мех.; меблева і кондитерська ф-ки. Чорноріченський індустріальний технікум, мед. уч-ще. Місто утворено 1938.

ІСКОРОСТЕ́НЬ — давня назва м. *Коростеня*.

ІСКРА Захар Юрійович (р. н. невід.— п. бл. 1730) — корсунський полковник (1684—1707). Один з керівників визвольного руху на Правобережній Україні проти польс.-шляхет. гніту в кін. 17 — на поч. 18 ст. В 90-х рр. 17 ст. брав участь у визвольній боротьбі, якою керував С. Палій (див. також *Палія повстання 1702—04*); очолюючи *Корсунський полк* — у розгромі польс.-шляхет. війська під Бердичевом (листопад 1702), в облозі і здобутті Білої Церкви. В січні 1704 перейшов зі своїм полком на Лівобережжя. Після *Прутського трактату 1711* обіймав старшинські посади в *Стародубському полку*.

ІСКРА Іван Іванович [р. н. невід.— 15(26).VII 1708, с. Борщагівка, тепер Погребищенського р-ну Вінн. обл.] — полтавський полковник (1696—1703). У 1703 як прихильник Росії позбавлений гетьманом І. *Мазепою* полковництва. В серпні 1707 І. і генеральний суддя В. Л. *Кочубей* надіслали листа Петру I, в якому викривали таємні зносини гетьмана з польс. королем С. *Лещинським* і швед. королем *Карлом XII*. І. і Кочубей були видані Мазепі, якому вдалося виправдатись, і незабаром страчені як наклепники. Після зради Мазепи прах І. і Кочубея було поховано в *Києво-Печерській лаврі*.

ІСКРА Іван Якович (р. н. невід.— січень 1659) — козацький полковник. На поч. 1658 брав участь у повстанні під проводом М. *Пушкаря* проти шляхет.-старшинського угруповання, очолюваного гетьманом І. *Виговським*. За дорученням М. Пушкаря їздив до Москви повідомити царський уряд про підготовку І. Виговським зради. Восени 1658 І. разом з кошовим отаманом І. *Сірком* та наказним гетьманом І. *Безпалим* організував на Лівобережній Україні нар. повстання проти І. Виговського. Загинув у бою.

«ІСКРА» — перша загальнорос. політична марксистська нелегальна газета. Заснована В. І. Леніним 1900 для здійснення розробленого ним плану створення революц. марксистської партії в Росії. Перший номер вийшов 11 (24).XII 1900 в Лейпцігу, наступні — в Мюнхені, Лондоні (з квітня 1902). Женеві (з весни 1903). З серед. 1901 «И.»

виходила щомісяця, з 1902 — кожні 2 тижні. Тираж — бл. 8 тис. примірників. Редакція «И.» видавала також листівки, брошури та журн. «*Заря*». З-за кордону «И.» доставляли в Росію. На Україні транзитними пунктами доставки її були Львів, Кам'янець-Подільський, Теофіполь, Київ, Одеса, Херсон та ін. міста. Окремі номери «И.» перевидавалися в підпільних друкарнях у Росії (в Баку, Кишиневі, Умані та ін.). У своїй діяльності газета спиралася на групи сприяння на місцях, сітку агентів і кореспондентів, місц. іскрівські орг-ції (див., зокрема, *Іскрівські організації на Україні*), Рос. орг-цію «И.». До редакції «И.» входили В. І. Ленін, Г. В. Плеханов, В. І. Засулич, Ю. Й. Мартов, П. Б. Аксельрод, О. М. Потресов. Обов'язки секретаря спочатку виконувала І. Г. Смідович, з квітня 1901 — Н. К. Крупська. В. І. Ленін фактично був гол. редактором «И.» , визначав її ідейно-політ. напрям. У газеті було вміщено понад 50 його статей з питань теорії і тактики марксизму, парт. будівництва, розвитку революц. руху. Ленінська «И.» — газета нового типу, трибуна всенар. політ. викриття експлуататорського ладу, колективний пропагандист і агітатор, колективний організатор партії. Вона наполегливо боролася за здійснення ленінського плану створення партії, викривала «*економізм*» і міжнар. опортунізм, рішуче виступала проти гуртківщини й кустарництва, роз'яснювала загальнопарт. завдання, виробляла ідейну й орг. єдність революц. соціал-демократії. «И.» розробила проекти Програми і Статуту, пропагувала стратегію і тактику партії, викривала антинар. політику лібералів і есерів, виступала за створення союзу робітн. класу з селянством, усіма демократичними верствами населення. В боротьбі проти націоналізму вона відстоювала інтернац. єдність пролетаріату Росії, висвітлювала революц. рух в усій країні, зокрема на Україні. Згуртувавши с.-д. рух Росії на революц. принципах, «И.» підготувала скликання *Другого з'їзду РСДРП*. На з'їзді було утворено партію нового типу — ленінську партію більшовиків, а «И.» визнано ЦО партії. 46—51-й номери «И.» редагували В. І. Ленін і Г. В. Плеханов. Коли ж Плеханов перейшов на меншовицькі позиції й самовільно ввів до складу редакції «И.» колишніх редакторів-меншовиків, В. І. Ленін вийшов з редакції, а газета з № 52 стала меншовицьким органом (виходила до жовтня 1905). Більшовики на чолі з В. І. Леніним почали видавати газ. «*Вперёд*». Істор. заслуга ленінської «И.» в тому, що вона заклала фундамент партії, була зразком бойового марксистського органу. Див. також *Більшовицька преса*.

Видання: «Искра», № 1—52. Декабрь 1900 — ноябрь 1903, в. 1—7. Л., 1925—29.

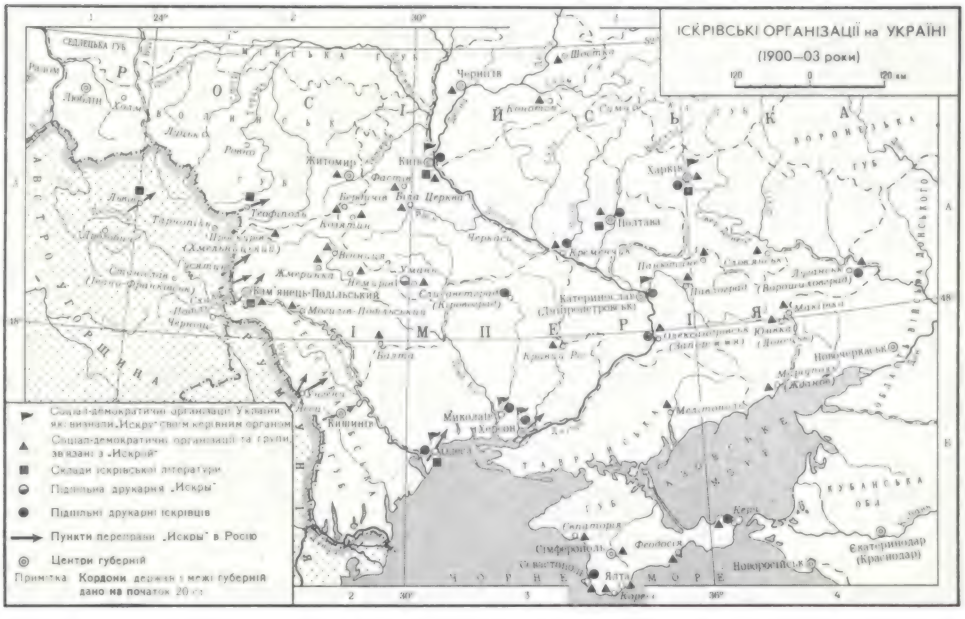
Літ.: Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 4. Заява редакції «Искры».— Насущні завдання нашого руху; т. 5. З чого почати?; т. 6. Що робити?; т. 8. Крок вперед, два кроки назад; Історія Комуністичної партії Радянського Союзу, т. 1. К., 1965; Нариси історії Комуністичної партії України. К., 1977; Волин М. Ленинская «Искра» (1900—1903 годы). М., 1964; Степанов В. Н. Ленин и Русская организация «Искры». 1900—1903. М., 1968; Ленинская «Искра». К семидесятилетию со дня выхода первого номера. М., 1970.

П. Л. Варгатюк.

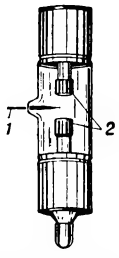
ІСКРІВСЬКІ ОРГАНІЗАЦІЇ НА УКРАЇНІ — нелегальні с.-д. організації, складова частина загальнорос. революц. соціал-демократії. Керувались у своїй діяльності ідеологічними, політ. і орг. принципами, розробленими ленінською газ. «*Искра*». Виникли і діяли 1900—03. Ленінсько-іскрівські принципи утверджувались у с.-д. русі Росії, в т. ч. України, в рішучій боротьбі проти «*економізму*», *Бунду* і центристської групи «*Южный рабочий*», при постійній допомозі редакції газети і Рос. орг-ції «Искры». На Україні перша група сприяння «Искре» виникла в Полтаві (1900), друга — в Києві (1901). В Харкові 1901 створено Пд. відділ «Искры». В 1901 іскрівські групи діяли також у Херсоні, Одесі, Катеринославі та ін. містах. Групи сприяння поширювали «Искру», іскрівську л-ру, збирали кошти для газети, надсилали їй кореспонденції, допомагали революц. соціал-демократам на місцях кадрами пропагандистів і організаторів. Через Україну проходили гол. шляхи транспортування «Искры» [Варна — Одеса, Александрія (Єгипет) — Херсон, Львів — Теофіполь — Київ, Львів— Кам'янець-Подільський — Київ та ін.]. «Искра» та іскрівська л-ра широко розповсюджувалися в с.-д. орг-ціях України. Систематично листувалися з В. І. Леніним і редакцією «Искры» в 1901 соціал-демократи з 7, 1903 — з 12 міст України. Чимало місц. орг-цій підтримували листування і кореспондентські зв'язки з ленінською газетою. Щоб подолати опортунізм і завоювати с.-д. орг-ції, «Искра» направляла в них своїх агентів. У Харкові, Києві, Катеринославі, Одесі, Херсоні, Полтаві та ін. містах України представниками «Искры» були Є. М. *Адамович*, М. Е. *Бауман*, Р. С. *Землячка*, П. А. *Красиков*, Ф. В. *Ленгнік*, В. П. *Ногін*, Г. І. Окулова, Г. П. Паромова, І. І. *Радченко*, М. О. Сільвін, М. О. *Скрипник*, Д. І. *Ульянов*, О. Д. *Цюрупа*, В. А. *Шелгунов*, О. Г. *Шліхтер* та ін. Діяльність агентів «Искры» і груп сприяння, масове поширення газети і ленінських творів, кореспондентські зв'язки та листування з В. І. Леніним і «Искрой» сприяли розгортанню боротьби за створення іскрівських орг-цій. В серед. 1901 іскрівці дістали перевагу в Катеринославському к-ті РСДРП. Іскрівські орг-ції виникли в Києві (група «*Робітнича воля*», поч. 1901), Харкові («Союз боротьби за визволення робітн. класу», поч. 1901), Одесі («*Південна революційна група соціал-демократів*», жовтень 1901; «*Південний революційний союз соціал-демократів*», вересень 1902). В 1902 боротьба за зміцнення іскрівських позицій в с.-д. орг-ціях України посилилась, зросла роль іскрівців у революц. русі. На кін. 1902 — поч. 1903 «економісти» були ідейно розбиті, створилася ідейна і орг. єдність соціал-демократії. З перемогою іскрівського напряму Харків., Київ., Катеринослав., Одес., Миколаїв., Єлисаветград. к-ти, Херсон. група РСДРП та ін. с.-д. орг-ції визнали «Искру» своїм керівним ідейним органом. Про визнання «Искры», щоправда з застереженнями, заявили група «Юж. рабочего» та «Соціал-демократичний союз гірничозаводських робітників Півдня Росії». Більшість орг-цій підтримала також *Організаційний комітет по скликанню Другого з'їзду РСДРП*.

Літ.: Історія Комуністичної партії Радянського Союзу, т. 1. К., 1965; Нариси історії Комуністичної партії України. К., 1977; Переписка В. И. Ленина и редакции газеты «Искра» с

Бронзова статуетка **Ісіди.** Фітцвільям-музей. Кембрідж. Великобританія.



соціал-демократическими организациями в России. 1900—1903 гг. Сборник документов, т. 1—3. М., 1969—70; Переписка В. И. Ленина и руководимых им заграничных партийных органов с социал-демократическими организациями Украины (1901—1905 гг.). Сборник документов и материалов. К., 1964; Искровские организации на Украине. Сборник документов и материалов. К., 1950; Доній М. Р., Горбунова М. І. Ленінська «Искра» і соціал-демократичні організації України. К., 1969. *П. Л. Варгатюк.*



Керований іскровий розрядник: *1* — керуючий електрод; *2* — основний електрод.

ІСКРО́ВИЙ РОЗРЯ́ДНИК — газонаповнений або вакуумний прилад, що різко змінює свою *електропровідність* в разі виникнення розряду між металевими електродами. Розрізняють І. р. (мал.) керовані (в них розряд виникає внаслідок додаткового зовн. діяння, напр. надходження на керуючий електрод імпульсної напруги) і некеровані. І. р. застосовують у високовольтних лініях електропередачі, лініях зв'язку, високовольтних і високочастотних електр. колах та ін. системах, щоб захистити електричну апаратуру від *перенапруги*. Див. також *Заземлення* електричне.

Ісландський лишайник.

«ИСКУ́ССТВО В ЮЖНОЙ РОССИ́И» — щомісячний журнал з питань образотворчого мистецтва й архітектури, що виходив у Києві 1913 — 14. Спочатку мав назву «Искусство и печатное дело» (1909—10), пізніше «Искусство. Живопись. Графика. Художественная печать» (1911—12). Журнал висвітлював питання історії світового мист. на різних етапах його розвитку. Багато уваги приділяв історії укр. мист., дослідженню худож. традицій укр. народу, заснованим на Україні худож. школам, майстерням, фотостудіям. В журналі співробітничали: В. *Брюсов*, М. *Врубель*, Ф. *Ернст*, П. *Мартинович*, О. *Новицький*, Ф. Титов, К. *Широцький*, М. *Ге*, М. І. *Петров* та ін.

ІСЛА́М (араб., букв.— покірність), мусульманство, магометанство — одна з трьох (поряд з *буддизмом* і *християнством*) світових релігій. Переважає в країнах Бл. та Серед. Сходу, Пн. Африки, в Індонезії. Виник в Аравії на поч. 7 ст. внаслідок створення феод.-теократичної араб. д-ви — *халіфату*. Остаточно склався в 11—13 ст., як ідеологія феод. суспільства Бл. та Серед. Сходу. Віровчення І. зазнало впливу гол. чин. християнства та *гудаїзму*, їхніх уявлень про єдинобожжя, посередництво між богом і людьми, загробну відплату, страшний суд. Гол. догмати — визнання єдиним богом *аллаха*, а засновника І. «пророка» *Мухаммеда* — його «посланником», вчення про цілковиту залежність усього існуючого від волі бога, який наперед визначає долю кожної людини. Віровчення І. викладено в «священних книгах» — *Корані* та *Сунні*, на основі яких діє *шаріат* — мусульманське право. І. має значний вплив на сусп.-політ. життя ряду країн, розвиток яких тривалий час гальмувався колоніальним поневоленням. З І. пов'язаний *панісламізм* — різновид *націоналізму*. В капіталістич. суспільстві І., який освячує соціальну нерівність, модернізується з метою пристосування його до потреб буржуазії та правлячих кіл. Догми І., як і кожної релігії, несумісні з наук. світоглядом і соціальним прогресом. В СРСР І. як реліг. пережиток зберігся серед деякої частини населення Серед. Азії, Казахстану, Азербайджану, ряду авт. республік і авт. областей.

Літ.: Аширов Н. Ислам и современность. М., 1970; Аширов Н. Эволюция ислама в СССР. М., 1973; Мавлютов Р. Р. Ислам. М., 1974; Саидбаев Т. С. Ислам и общество. М., 1978. *І. І. Бражник.*

Частина міста Ісламабада.

ІСЛАМАБА́Д — столиця Пакистану. Розташований на Пн. Сх. країни, в передгір'ях Гімалаїв. Адміністративно утворює столичну територію. Трансп. вузол. Понад 250 тис. ж. (1976). Підприємства легкої пром-сті. Розвинуті ремесла. Ун-т. Пакист. ін-т ядерних досліджень і технології, Ін-т ісламознавства, Нац. бібліотека. І. забудовується з 1961. Серед споруд— будинок парламенту (арх. А. Якобсен), готель «Шехерезада» (арх. Дж. Понті), будинок посольства СРСР (1969, арх. В. Богданов), Ін-т ядерних досліджень і технології (1960-і рр., арх. Е. Д. Стоун). Нац. парк.

ІСЛА́М-ГІРЕ́Й III (Іслам-Герай III; 1604—54) — кримський хан в 1644—54. В 1648 вступив у воєнний союз з Б. Хмельницьким проти шляхет. Польщі. Прагнучи ослабити як Польщу, так і Україну, І.-Г. III підступно порушував цей союз, тат. загони грабували укр. міста і села, брали *ясир*. У битвах під Зборовом (1649), Берестечком (1651) і Жванцем (1653) І.-Г. III зраджував Б. Хмельницького. Після рішення *Земського собору 1653* про возз'єднання України з Росією Б. Хмельницький розірвав союз з І.-Г. III і разом з Рос. д-вою повів боротьбу проти агресії шляхет. Польщі і Крим. ханства.

ІСЛА́НДІЯ — острів у пн. частині Атлантичного океану. На І. розташована держава *Ісландія*. Пл. 103 тис. км². Береги розчленовані *фіордами*. В рельєфі переважають вулканічні плато заввишки до 800 м, багато діючих і згаслих вулканів — Гваннадальсхнукур (2119 м, найвища точка І.), Гекла та ін. Численні *гейзери*, мінеральні джерела. Часто бувають землетруси. Поклади сірки, ісландського шпату, торфу. Клімат субарктичний, морський. Пересічна т-ра січня —1, —3°, липня +9, +11°. Понад 11% території вкрито льодовиками. Річки короткі, порожисті, є водоспади. Багато озер. Поширені луки, торфові болота, подекуди — березові ліси. На І.— заповідник Торсмйорк та ін. Гол. місто і порт — Рейк'явік.

ІСЛА́НДІЯ, Республіка Ісландія — держава на Пн. Зх. Європи. Розташована на о. Ісландія в Пн. частині Атлантичного ок. Адміністративний поділ —21 сісл (округ). **Державний лад.** І.— республіка. Діє конституція 1944. Глава д-ви та уряду — президент, що обирається населенням строком на 4 роки. Законодавча влада належить президентові й парламентові (альтингу), більшість депутатів якого обирається населенням строком на 4 роки; виконавча — президентові та урядові, очолюваному прем'єр-міністром.

Природа. Див. *Ісландія* (острів). **Населення.** Бл. 99% нас. становлять *ісландці*. Живуть також датчани, німці, норвежці та ін. Офіц. мова — ісландська. Пересічна густота нас.— 2 чол. на 1 км² (1978). Понад 87% нас. живе в містах. Найбільші міста: *Рейк'явік*, *Акурейрі*.

Історія. В 870—930 І. заселили *норманни* (в основному норвежці). У 930 вперше скликано загальнонар. збори — альтинг. Офіц. релігією з 1000 стало християнство. І. торгувала з народами Європи, в т. ч. зі сх. слов'янами. Торвальд Мандрівник, поширювач християнства в І. (11 ст.), став настоятелем монастиря в Києві. З 10 ст. відбувалося формування феод. суспільства. В 1262—64 І. підкорила Норвегія. В 1380 І. разом з Норвегією підпала під владу Данії. З 1397 — у складі *Кальмарської унії*. З 1537 — під управлінням Данії. У 2-й пол. 19 ст. в І. розгорнувся нац.-визвольний рух під гаслом автономії. В 1904 управління екон. і політ. життям І. перейшло до місц. уряду. На рубежі 19—20 ст. в І. утвердилися капіталістичні відносини. Під час 1-ї світової війни ослабла залежність І. від Данії, зміцніли екон. і політ. зв'язки з Великобританією і США. 30.XI 1918 уряд Данії був змушений надати І. незалежність, обмежену королівською унією. Було проголошено постійний нейтралітет І. В 1920 прийнято першу ісл. конституцію. В 1930 засн.

Компартію І., яка, об'єднавшись 1938 з лівим крилом С.-д. партії, створила Єдину соціалістичну партію І. У 1968 вона разом з Партією захисту нації (засн. 1953) утворила Нар. союз, до якого 1976 увійшла також частина Орг-ції свободомислячих і лівих (засн. 1969). Під час 2-ї світової війни в І. 1940—41 перебували англ. війська, 1941—47 — амер. війська. В 1943 встановлено дипломатичні відносини між СРСР та І. Внаслідок референдуму в травні 1944 ісл. народ скасував унію з Данією. 17.VI 1944 І. проголошено республікою. З 1949 І. — член *НАТО*. В 1948 І. прийняла *Маршалла план*. В 1951 уряд І. уклав зі США «угоду про оборону», яка по суті перетворила І. на амер. військ. базу. Протест трудящих примусив альтинг 28.III 1956 прийняти рішення про перегляд угоди 1951, але США відклали вирішення цього питання. Уряди правих коаліцій (1959 — 71, 1974 — 78) проводили антиробітн. політику; 1974 укладено нову військ.угоду з США. Уряди лівого центру (1956—58, 1971— — 74, з 1978) робили спроби обмежити діяльність великого капіталу, добитися виведення з І. амер. військ. З 1946 І. — член ООН. З 1952 І.— член Північної ради, з 1970 — член *Європейської асоціації вільної торгівлі*. Між І. та СРСР підписано ряд угод: про торг. (1972), культур. і наук. (1973) співробітництво, Спільне комюніке (1975) про розвиток взаємовідносин. *А. К. Мартиненко.*

Політичні партії, профспілки. Прогресивна партія (ПП), засн. 1916. Фермерсько-буржуазна. Народний союз (НС), сформувався 1968. Очолює боротьбу за права трудящих, вимагає виходу І. з НАТО.

Соціал-демократична партія Ісландії (СДПІ), засн. 1916. Входить до *Соціалістичного інтернаціоналу*. ПП, НС і СДПІ утворюють правлячу коаліцію лівого центру (з 1978). Партія незалежності (консервативна), засн. 1897, остаточно сформувалася 1929. Виражає інтереси торг.-фін. буржуазії, великих рибопромисловців. Федерація ісландських профспілок, засн. 1916. Входить до МКВП. *А. К. Мартиненко.*

Господарство. І.— індустріально-агр. країна, г-во якої спеціалізується на рибальстві й переробці риби, гол. чин. на експорт. Пром-сть, особливо енергомісткі галузі, розвивається за участю іноз. капіталу. Частка пром-сті у валовому нац. продукті становить 17,9% (1975). У зв'язку з обмеженістю власної сировинної бази добувна пром-сть розвинута мало. Енергетика базується на гідроресурсах. Для теплофікації будинків і в парникових г-вах використовуються гідротермальні джерела. На Пн. країни споруджено *геотермальну електростанцію*. У 1976 вироблено 202 млн. кВт год електроенергії. Численні рибоконсервні та жироборошняні підприємства, засолювальні станції, холодильники тощо, на яких працює бл. 45% економічно активного населення країни. В 1977 виловлено 1365 тис. т риби. За виловом риби на душу населення (понад 4 т) І. належить 1-е місце в світі. З-ди по виробн. алюмінію (на довізній сировині), азотних добрив, діатомітовий. Підприємства цем., хім., легкої (вовняні й трикотажні вироби тощо) та харчосмакової пром-сті, суднорем. майстерні. Гол. пром. центри: Рейк'явік, Акурейрі. В с. г. зайнято бл. 10% населення. Придатних для обробітку земель — бл. 20% площі І. Переважають невеликі фермерські г-ва. Провідна галузь — тваринництво м'ясо-вовнового і молочного напряму, яке дає понад 80% вартості с.-г. продукції. Поголів'я (тис., 1977): великої рогатої худоби — 68, овець — 872, коней — 50. Землеробство спеціалізується на виробн. кормів. Вирощують картоплю, овочі (у парниках). З-ць немає. Найбільше розвинутий мор. транспорт. У 1976 налічувалося 956 суден (у т. ч. 898 риболовних) заг. тоннажністю 167 тис.т. Довж. автошляхів понад 10 тис. км, з них лише 200 км з твердим покриттям. Осн. порти: Рейк'явік, Акурейрі. Велике значення має авіац. транспорт. З І. вивозять рибу і рибопродукти (75% вартості експорту), алюміній, діатоміт, вироби з вовни. Довозять машини й устаткування, хім. товари, паливо, деякі прод. товари. Осн. торг. партнери — США, Великобританія, ФРН, сканд. країни. Частка соціалістичних країн у зовнішньоторг. обороті становить бл. 13,5%. Між СРСР та І. розвивається наук. й тех. співробітництво в галузі рибальства і досліджень живих ресурсів моря. Грош. одиниця — ісландська крона. За курсом Держбанку СРСР 100 ісландських крон = 0,19 крб. (серпень 1979). *І. Т. Твердохлєбов.*

Медичне обслуговування. У 1975 в І. було бл. 3,37 тис. лікарняних ліжок (1 ліжко на 65 ж.), мед. допомогу (1974) подавали 372 лікарі (16,9 лікарів на 10 тис. ж.), 126 зубних лікарів та 96 фармацевтів. Майже всі лікарні в І. належать держ. і муніципальним органам. Витрати на мед. обслуговування покриваються за рахунок обов'язкового соціального страхування всього населення. Лікарів готують на мед. ф-тах ун-тів.

Освіта, наукові та культурно-освітні заклади. З 1946 в країні діє закон про обов'язкове навчання дітей від 7 до 15 років. Термін навчання у поч. школі — 6 років, у серед.— 7 (3 + 4). В 1975/76 навч. р. у поч. школах налічувалося 30,1 тис. учнів, у серед. навч. закладах — 24,2 тис., у вищих — 3,1 тис. студентів. Вузи: ун-т (засн. 1911), пед. ун-т (засн. 1976), технологічний, муз. і комерційний коледжі, усі— в Рейк'явіку; є с.-г. коледж і с.-г. ін-т. Нац. рада з наук. досліджень (засн. 1965) координує діяльність кількох н.-д. ін-тів; працюють Ісланд. наук. т-во (засн. 1918), інженерна асоціація, ін-ти метеорології, патології та бактеріології (усі — в Рейк'явіку). Б-ки: Нац., міська, ун-ту. Нац. музей (засн. 1863), музей нац. історії (засн. 1889), худож. галерея (засн. 1920), усі — в Рейк'явіку. *В. З. Клепиков.*

Преса, радіомовлення, телебачення. В 1975 в І. виходило 360 періодичних видань, у т. ч. 5 щоденних газет заг. тиражем бл. 100 тис. примірників. Щоденні: «Альтідюбладіт» («Народна газета», з 1916), «Вісір» («Стрілка», з 1910), «Моргюнбладіт»(«Ранішня газета», з 1913), «Тімінн» («Час», з 1917), «Тьйоудвільїнн» («Воля народу», з 1936) — підтримує Нар. союз. Щотижневі газ. «Дагюр» («День», з 1918), «Ні утсін» («Нова перспектива», з 1969) — орган Нар. союзу. Радіомовлення — з 1930 і телебачення з 1966; діють під контролем урядових служб. *О. В. Ткачов.*

Література І. бере початок від давньоскандинав. фольклору. Найдавніша пам'ятка ісландської літератури — зб. міфологічних і героїчних пісень «Старша Едда» (пісні 7 ст., записані в 13 ст.). *Скальди* оспівували завойовницькі походи

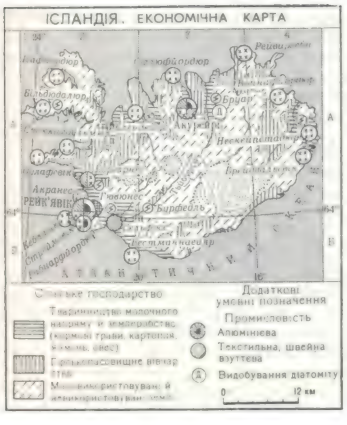
Герб Ісландії.

ІСЛАНДІЯ

Площа — 103 тис. км²

Населення — 223 тис. чол. (на 1.I 1978)

Столиця — м. Рейк'явік



Портова частина міста Вестманнаейяра. Парникове господарство, що працює на теплі гейзерів.

ІСЛАНДСЬКА МОВА

Ісландія. С. Оулафссон. Портрет матері. Бронза. Державний художній музей. Копенгаген.

вікінгів. В 12—13 ст. поширилися ісландські *саги*. В л-рі епохи Просвітительства виступив філолог, поет і природознавець Е. Оулафссон. В кін. 18 ст. С. П'єтурссон написав перші ісландські комедії. Відомі письменники 19 ст.: Б. Тораренсен, Й. Гадльгрімссон, Г. Паульссон; кін. 19—поч. 20 ст.: М. Йохумссон, Г. Бенедіктссон, Г. Гуннарссон, Й. Сігурйоунссон та ін. Важливу роль у формуванні сучас. ісландської л-ри відіграв засн. 1935 щорічник «Червоне пір'я», навколо якого об'єдналися прогресивні письменники: Г. Стефаунссон, О. Сігурдссон, Т. Тоурдарссон, Й. Кетлум, Г.-К. *Лакснесс* та ін. Визнання здобули прозаїк Т. Вільхяумссон, драматург А. Богасон, публіцист Й. Аурнасон. Давні ісландські пісні та балади укр. мовою перекладав І. Франко.

Архітектура. Традиційним житлом ісландців були т. з. довгі будинки, заглиблені в землю, з дернових і торф'яних блоків. У 19 ст. споруджували 2—3-поверхові будинки з дерева, туфу, базальту, обшиті гофрованим залізом. У 20 ст. зводяться адм., пром. й житл. споруди сучас. архіт. форм із застосуванням залізобетонних та сталевих конструкцій (Нац. театр, 1928—32, ун-т, 1938—40, обидва — арх. Г. Самуельссон; мед. центр, 1946—50, арх. Е. Свейнссон; Нац. музей, 1950—54, арх. С. Гудмундссон, усі — в Рейк'явіку).

Образотворче мистецтво. З 11—12 ст. в І. поширене різьблення на дереві (статуї, рельєфи). Орнаментом «*звіриного стилю*» прикрашалися металеві чаші й вироби з дерева. У 14—15 ст. виникла мініатюра. В 19 ст. розвинувся станковий живопис (портретист С. Гудмундссон, пейзажист Т. Торлаухссон). У 20 ст. в мист. І. поширився реалістичний напрям (живописці К'ярваль, Й. Стефаунссон, Г. Торстейнссон, К. Йоунсдоуттір; скульптори Е. Йоунссон, С. Оулафссон). Серед сучас. живописців реалістичного напряму — С. Сігурдссон; модерністів — С. Арінб'ярнар, Т. Скулассон.

Музика. Нар. музика І. майже виключно вокальна. Пісні — двоголосі. Муз. інструменти — ланг-шпіль (смичковий) і скрипка. З кін. 19 ст. розвивається профес. музика (композитори С. Свейнбйорнссон — автор нац. гімну, Г. Гельгасон, Й. Лаксдаль, фольклорист Б. Торстейнссон). Серед композиторів 20 ст.— П. Ісоульфссон, Й. Лейфс, Е. Тородсен, К. Руноульфссон та ін;. виконавців — вокалісти Г. Сімонар, Ф. Паульсдоуттір, С. Ісланді та ін. В Рейк'явіку — Ісландський держ. симф. оркестр, чоловічий хор «Фостбрайдур», хор «Ісландські співаки», камерні ансамблі. Оперні спектаклі періодично ставить Нац. театр.

Театр. Елементи театр. дійства І.— в давніх ісландських сагах, у поезії скальдів. В 1897 засн. Рейк'явікське театр. т-во, діяльність якого заклала основи профес. театру. В 1950 на базі т-ва створено Нац. театр, в репертуарі якого — п'єси нац., сучас. зарубіжної та класичної драматургії (зокрема, М. Гоголя, А. Чехова, О. Арбузова). При театрі працює драм. школа.

К. Йоунсдоуттір. Біля гарячого джерела. 1931. Державна художня галерея. Рейк'явік

У Рейк'явіку, Ескіфйордурі, Акурейрі, Сіглуфйордурі працюють також напівпрофес. театр. трупи.

І. Г. Посудовська.

Літ.: Кущ П. Внешняя политика Исландии. М., 1963; Кристьянссон С. Великая Октябрьская социалистическая революция и Исландия. Пер. с дат. М., 1957; Ольгейрссон Э. Из прошлого исландского народа. Пер. с исл. М., 1957; Бенедиктссон Г. Исландия в борьбе за независимость (1940—1955). Пер. с исл. М., 1958; Серебряный Л. Р. Исландия. М., 1969; Страны Северной Европы. Л., 1972; Стеблин-Каменский М. И. Культура Исландии. Л., 1967; Андрессон К. Е. Современная исландская литература. 1918—1948. Пер. с исл. М., 1957; Колли Н. Архитектура Исландии. В кн.: Советская архитектура, в. 12. М., 1960; Выставка живописи Исландии. Каталог. М., 1959.

ІСЛА́НДСЬКА МО́ВА — мова *ісландців*. Належить до пн.-германської (скандінавської) підгрупи германської групи індоєвроп. сім'ї мов. Діалектна диференціація І. м. незначна. У 12—13 ст. І. м. майже не відрізнялася від *норвезької мови*. У процесі розвитку І. м. зазнала істотних змін у фонетиці й лексиці, а її морфологічна система, багата на флективні форми, змінилася мало. Писемність — на лат. графічній основі.

ІСЛА́НДСЬКИЙ ЛИША́ЙНИК, ісландський мох, цетрарія ісландська (Cetraria islandica) — листовидно-кущовий *лишайник* родини пармелієвих. Слань з вертикальних, зібраних у вигляді кущика, лопастей, вис. до 15 см, зеленувато-коричнева, біля основи кривавочервона, прикріплюється до субстрату за допомогою коротких ниткоподібних виростів. Росте гол. чин. у тундрі і лісовій зоні Пн. півкулі. Зустрічається і на Україні. Використовують у вигляді відварів тощо при шлункових захворюваннях, для поліпшення травлення. Містить до 70% вуглеводів, цетрарин, фумарпротоцентрарову, аскорбінову, фолієву та ін. к-ти, камеді, цукри, мінеральні солі. В тундрі І. л. використовується як корм для пн. оленів. Іл. с. 444.

Є. Г. Копачевська.

ІСЛА́НДСЬКИЙ ШПАТ — мінерал класу *карбонатів*, безбарвний прозорий різновид *кальциту*. Найбільше родовище І. ш.— в Ісландії (звідки й назва); в СРСР родовища відомі в Якутській АРСР, Тувинській АРСР, у Серед. Азії, на Далекому Сході, Пн. Кавказі і на Закавказзі. Використовують для виготовлення поляризаційних призм різних приладів.

ІСЛА́НДЦІ — нація, основне населення Ісландії. Живуть також у США і Канаді. Заг. чисельність — бл. 250 тис. чол. (1977, оцінка). Говорять *ісландською мовою*. Віруючі І.— протестанти (лютерани). І.— нащадки давньоскандинавських переселенців переважно з Норвегії, а також з Шотландії та Ірландії. Ісл. народність сформувалася в середні віки, а нація — в кін. 19 ст. З давніх часів у І. розвинутий морський промисел; частина І. працює в с. г. та пром-сті. І. мають давню і самобутню культуру. Про історію, економіку і культуру І. див. у ст. *Ісландія*.

ІСМАЇЛ Абдель Фаттах (н. 1939, Аден) — держ. і політ. діяч Нар. Демократичної Республіки Ємен. Один з засновників 1963 Нац. фронту (НФ), що боровся проти англ. колонізаторів. Після здобуття Пд. Єменом незалежності (1967) обіймав ряд урядових посад. З 1969 — член Президентської ради; з 1971 — голова Верх. нар. ради НДРЙ. В 1969—78 — ген. секретар НФ. З 1978 — ген. секретар ЦК Ємен. соціалістичної партії. Нагороджений орденом Дружби народів (1979).

ІСМАЇЛ I (17.VII 1487, Ардебіль — 23.V 1524, там же) — засновник держави *Сефевідів*. У 1500—01 встановив свою владу в Азербайджані, оволодів м. Тебрізом і вступив на шахський престол. У 1503—10 підкорив майже весь Іран, Вірменію, Арабський Ірак, частину Серед. Азії (1514 втратив Зх. Вірменію, Курдистан, Арабський Ірак). Сприяв розвиткові ремесла й торгівлі, зміцнював держ. апарат. Проголосив державною релігією *шиїзм*. Підтримував поетів, учених і художників. І. І відомий і як азерб. поет (псевдонім — Хатаї).

ІСМАЇЛІТИ — прихильники мусульманської шиїтської секти (див. *Шиїзм*), що виникла в арабському халіфаті в середині 8 ст. Назва походить від імені старшого сина шиїтського імама Джафара — Ісмаїла, якого секта І. оголосила своїм пророком. За уявленнями І., бог не має чуттєвого образу, недоступний пізнанню; він породив «світовий розум», який створив «світовий дух», а той — в свою чергу — матерію, природу. В 11 ст. від І. відкололася секта *друзів*. Громади І. існують нині в Пакистані, Індії, Ірані та ряді ін. країн Сходу і Сх. Африки. Послідовники І. в СРСР є серед віруючих в Таджицькій РСР.

ІСМАЇЛІЯ — місто на Пн. Сх. Єгипту, при впадінні каналу Ісмаїлія в оз. Тімсах на Суецькому ка-

Ісландія. Рейк'явік. Вид частини міста.

налі. Вузол з-ць і автошляхів. 189,7 тис. ж. (1974). З-д радіо- і телеапаратури, підприємства хім. та харч. пром-сті. Більшість населення зайнята на обслуговуванні каналу. Засн. 1863.

ІСНУВА́ННЯ — 1) Синонім терміна *буття*. 2) В історії філософії поняття «існування» звичайно вживається для позначення наявного, зовн. буття речі, яке, на відміну від сутності, осягається не мисленням, а за допомогою чуттєвого *досвіду*. 3) Центральне поняття філософії *екзистенціалізму* (див. *Екзистенція*).

ІСОКРА́Т (Ἰσοκράτης; 436 до н. е., Афіни — 338 до н. е., там же) — давньогрец. публіцист. Учень *софістів*, перебував також під впливом *Сократа*. Автор численних памфлетів-промов (збереглися 21 промова і 9 листів). Вважав загальноеллінську війну проти перс. д-ви засобом подолання політ. роздробленості Еллади і розв'язання соціальних проблем. Був прихильником монархії, критикував демократію як форму правління.

ІСПА́НІЯ — держава на Пд. Зх. Європи, на Піренейському п-ові. Омивається водами Атлантичного ок. і Середземного м. Включає *Балеарські острови* (у т. ч. Пітіузькі) й *Канарські острови*. В адм. відношенні поділяється на 50 провінцій; 47 з них розташовані на півострові, об'єднані в 13 істор. областей. І. утримує володіння в Африці — райони міст Сеута і Мелілья на узбережжі Марокко.

Карти див. на окремому аркуші, с. 432—433.

Герб Іспанії.

ІСПАНІЯ

Площа — бл. 505 тис. км²

Населення — 36 млн. чол. (кін. 1977)

Столиця — м. Мадрід

Державний лад. І.— конституційна монархія. В 1979 після референдуму прийнято нову конституцію, яка юридично закріплює позитивні зміни, що відбулися в країні після смерті диктатора Франко. Конституція надала право голосу громадянам, які досягли 18 років, автономію нац. меншостям, встановила парламентський контроль над діяльністю уряду тощо. Глава д-ви — король. Законодавчий орган — двопалатні *кортеси*, що складаються з конгресу депутатів і сенату. Закони, які приймаються парламентом, підлягають затвердженню королем. Виконавчий орган — Рада міністрів (уряд) очолюється прем'єр-міністром; формується партією, що одержала перемогу на виборах у кортеси. При королі існує консультативний орган — Рада королівства. У *Басків Країні* створено автономний уряд.

В. Н. Денисов.

Природа. Берегова лінія розчленована мало, лише на Пн. Зх. береги порізані численними бухтами. В рельєфі переважають гори і плоскогір'я. Центр. частину країни займає плоскогір'я *Месета*, поділене гірською системою Центр. Кордільєри на дві частини: пн.— Старокастільське плато (вис. 800—1000 м) і пд.— Новокастільське плато (вис. 500—600 м). На Пн. країни — *Кантабрійські гори*, що переходять на Сх. в гірську систему *Піренеїв*. На Пн. Сх. простягаються Іберійські гори, відділені від Піренеїв вузькою Арагонською рівниною. На Пд.— Андалуські гори з найвищою вершиною І.— г. Муласен (3478 м) на хр. Сьєрра-Невада. В пд.-зх. частині І. лежить Андалуська низовина. Надра країни містять поклади ртуті, піриту, заліз., мідних, свинцево-цинкових, уранових, хромових, вольфрамових і олов'яних руд, кам. вугілля, каоліну, апатитів тощо. Клімат пн. частини І. помірний океанічний. Пересічна т-ра січня від +7 до +19°, липня — від +18 до +20°, опадів 1000—2000 мм на рік. На плоскогір'ї Месета і Арагонській рівнині — континентальний з холодною зимою (до —25°) і жарким літом (до +40°), опадів менше 500 мм. Найбільш сухими і жаркими є середземноморські — пд. та сх. райони країни. Влітку т-ра тут досягає +40, +45°. Річкова сітка досить густа, річки переважно маловодні, порожисті. Гол. з них — *Дуеро, Тежу*, Гвадіана, *Гвадалквівір, Ебро* (останні дві судноплавні).

На Пн. країни поширені вологі лісові буроземи, підзолисті й торфові грунти, в центр. частині І.— сухі буроземи, у середземноморських районах — червоноземні та алювіальні грунти. На Пн. та Пн. Зх. країни і в горах — широколистяні ліси, які з висотою переходять у хвойні ліси та гірські луки. На значних площах — рослинність середземноморського типу (*маквіс*, гарига), на Пд.— зарості низькорослої пальми хамеропс.

Населення. Понад 70% нас. становлять *іспанці*. Живуть також *каталонці, галісійці, баски*, цигани, португальці та ін. Офіц. мова — іспанська. Пересічна густота нас.— 71 чол. на 1 км² (1977, оцінка). 67% населення живе в містах. Найбільші міста: *Мадрід, Барселона, Валенсія, Севілья, Сарагоса, Більбао, Малага*.

Історія. В давнину тер. сучас. І. населяли *івери* та баски (9—7 ст. до н. е.). Пд. І. колонізували фінікійці й греки (7 ст. до н. е.). В 5—3 ст. до н. е. І. заселили *кельти*. В 3 ст. до н. е. більшу частину І. завоював *Карфаген*, бл. 206 до н. е.— *Рим* Стародавній (повністю — в кін. 1 ст. до н. е.). Під час *Великого переселення народів* у 3 ст. в І. вторглися *франки*, в 5 ст.— свеви (засн. королівство на Пн. Зх.), *алани* й *вандали*. *Вестготи* витіснили аланів і вандалів до Африки і заснували своє королівство (серед. 5 — поч. 8 ст.). В 711—718 І. (крім Пн. Зх.) завоювали араби. В 756 засн. Кордовський емірат (з 929 — халіфат). В 1031 халіфат розпався на ряд феод. д-в. У 8 ст. почався рух *Реконкісти*. Центрами опору арабам (маврам) у 8—9 ст. були *Астурія, Наварра*, Ісп. марка, в 10—11 ст.— *Леон, Кастілія, Арагон, Каталонія*. В 1139—43 здобула незалежність Португалія. В 1212 об'єднані ісп. війська завдали поразки маврам біля селища *Лас-Навас-де-Толоса*. В 1492 Реконкіста завершилася відвоюванням *Гранади*. В 12 ст. виникли кортеси — станово-представницькі установи, міські союзи — *ермандади*; почали складатися великі зем. володіння світських феодалів і церкви. Сел. повстання 15 ст. в Каталонії привели до скасування кріпосництва. В 1479, внаслідок династичного шлюбу *Фердінанда II* Арагонського та *Ізабелли*, укладеного 1469, Леоно-Кастільське та Арагоно-Каталонське королівства об'єдналися. Було обмежено права феодалів, 1480 запроваджено *інквізицію*. В І. встановлювався *абсолютизм*. У кін. 15—16 ст. І. завоювала великі тер. у Центр. та Пд. Америці, 1504 приєднала *Неаполітанське королівство* й Сіцілію, 1512 — Верхню Наварру, 1516 — Нідерланди, вела *Італійські війни 1494—1559*. Створивши колоніальну імперію, І. стала могутньою світовою д-вою. Ісп. король Карл І Габсбург 1519 став імператором «*Священної Римської імперії*» під ім'ям *Карла V*. Пожвавлення економіки в 16 ст. привело до зародження капіталістичної мануфактури. Проте приплив золота і срібла з колоній привів до революції (підвищення) цін раніше, ніж в ін. європ. країнах. Це зумовило швидкий занепад ісп. пром-сті в кін. 16—17 ст. У 1520—22 сталося повстання *комунерос* у Кастілії, 1568—70 — повстання *морисків*. Внаслідок поразок у численних війнах кін. 16—17 ст. І. втратила мор. гегемонію (розгром «*Непереможної армади*» 1588), ряд тер. у Європі, внаслідок *Нідерландської буржуазної революції 16 століття* визнала незалежність Голландії. Повстання 1640—52 в Каталонії та 1646—48 в Італії ослабили ісп. монархію. В результаті війни 1701—14 за *Іспанську спадщину* ісп. корона дісталася *Бурбонам*, європ. володіння І. поділили Австрія, *Савойя* та Англія. У 2-й пол. 18 ст. почалось екон. піднесення країни, відродились ка-

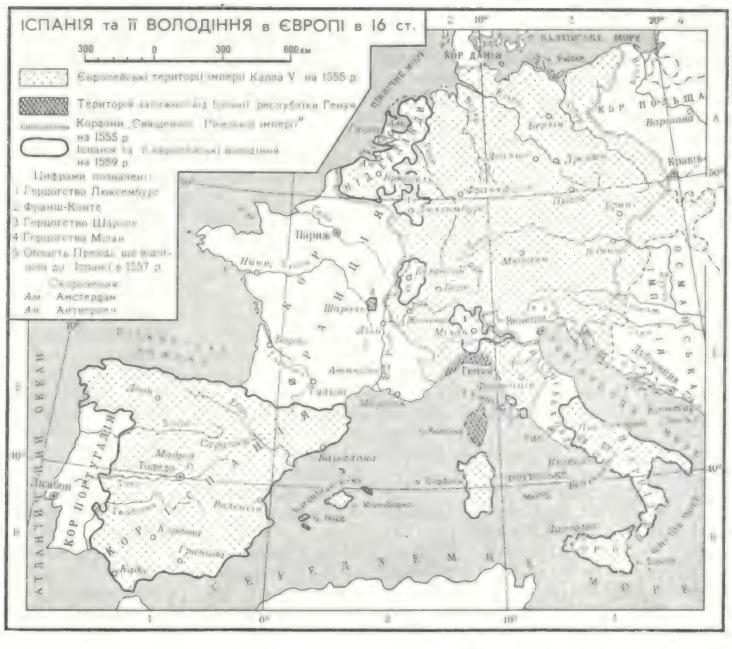
піталістичні мануфактури. В 60—80-х рр. було проведено кілька реформ у дусі *освіченого абсолютизму*, вигнано єзуїтів, обмежено феод. привілеї, запроваджено *протекціонізм*. У період *Великої французької революції* І. переживала розгул феод.-клерикальної реакції. Зазнавши поразки у війні 1793—95 проти Франції, І. потрапила під її вплив і була вимушена воювати проти Англії (1796—1808) й Португалії (1801). В 1808 почалася франц. агресія проти самої І. Нар.-визвольна війна (*герилья*) переросла в п е р ш у бурж. революцію 1808—14. В 1810 було скликано кортеси (парламент); 1811 ліквідовано сеньйоріальні права поміщиків, церк. десятину, цехи, гільдії; 1812 — прийнято Кадіську конституцію; 1813 ліквідовано інквізицію. У 1814 до І. повернувся король Фердінанд VII (1808, 1814—33), який анулював демократичні реформи. Гол. силою в боротьбі проти абсолютистського режиму стала армія. Д р у г а революція 1820—23 почалася повстанням військових у Кадісі. В 1820 було відновлено конституцію 1812, скликано кортеси, конфісковано майно частини монастирів. Але уряд лівих лібералів (1822—23) не провів агр. реформи, і сел. маси відійшли від революції. В 1823 франц. війська придушили революцію. Внаслідок *війни за незалежність іспанських колоній в Америці 1810—26* І. зберегла тільки Кубу й Пуерто-Ріко. Під час 1-ї Карлістської війни 1833—40 (див. *Карлістські війни*) в І. почалася т р е т я революція 1834—43. В ході її проведено в життя декрети попередніх революцій. здійснено секуляризацію церк. земель, прийнято конституцію 1837 (двопалатні кортеси одержали законодавчу владу). І. стала конституційною монархією.

В 40-х рр. почався пром. переворот, засн. перші робітн. орг-ції. Ч е т в е р т а революція 1854—56 почалася з військ. повстання 28.VI 1854. Уряд блоку лівих і правих лібералів (1854—56) провів у кортесах ряд прогресивних законів. У 1854 в Барселоні засн. робітн. орг-цію Союз класів, яка 1855 провела перший в історії країни заг. страйк. Внаслідок держ. перевороту 1856 до влади прийшла права партія Ліберальний союз (засн. 1854). Нар. виступи було придушено, революц. завоювання скасовано.

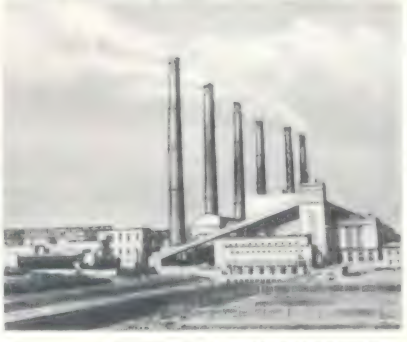
В 1856—68 посилився робітн. рух. В 1857, 1861 й 1863 відбулися сел. повстання. П' я т а революція 1868—74 почалась 18.IX 1868 повстанням флоту в Кадісі. Після втечі королеви Ізабелли II уряд ліберального блоку запровадив заг. виборче право, осн. бурж.-демократичні свободи, 1869 було прийнято конституцію. В 1868 засн. іспан. групу *Інтернаціоналу 1-го*. В 1869 діяло бл. 200 робітн. орг-цій (більшість — під впливом *бакунізму*). Реакційне дворянство почало 2-у Карлістську війну 1872—76 з метою зупинити революцію. В 1873—74 встановлено респ. правління (ліворесп. уряд Ф. *Пі-і-Маргаля*). В січні 1874 владу захопив ліберальний блок, який підготував реставрацію Бурбонів (грудень 1874). Склався союз великої буржуазії і зем. аристократії. Розвиток капіталізму в с. г. пішов «прусським» шляхом. В економіку проникав англ. і франц., згодом нім. капітал. У 1879 засн. Іспан. соціалістичну робітн. партію (ІСРП). Внаслідок поразки в *іспано-американській війні 1898* І. втратила Кубу Пуерто-Ріко, Філіппіни, о. Гуам. Іспан.-франц. угодами 1904 й 1912 було поділено тер. Марокко (завоювання Пн. Марокко І. тривало до 1926). В 1909—12 прокотилася хвиля антивоєн. страйків. У 1913 Каталонія добилась обмеженої автономії.

В роки 1-ї світової війни І. дотримувалася нейтралітету. Під впливом Великого Жовтня 1918—20 нової сили набрав робітн. і нац. рух у Каталонії, *Галісії*, Басконії, пожвавився респ. рух (1909 ІСРП уклала пакт про спільні дії з бурж. республіканцями). В 1920 засн. Компартію І. (КПІ). Після держ. перевороту 1923 було встановлено військ.-монархічну диктатуру ген. *Прімо де Рівери* (до 1930), розпущено кортеси, політ. партії (крім ІСРП), ін. орг-ції Опозиційний рух привів до скасування диктатури, 1930 відновлено конституцію 1876. 17.VIII 1930 бурж.-респ. партії створили Революц. к-т, який підтримала ІСРП. Респ. повстання 1930 було придушено, проте в І. посилювався революц. антимонархічний рух. На муніципальних виборах 12.IV 1931 перемогли респ. кандидати. 14.IX почалась *іспанська революція 1931—39*. Внаслідок поразки демократичних сил у нац.-революц. війні 1936—39 і падіння республіки в І. було встановлено фашист. диктатуру ген. Ф. *Франко* (березень 1939 — листопад 1975). Було скасовано закони періоду республіки, розпущено всі політ. партії, крім фашистської (*Іспанська фаланга*), репресовано революціонерів, ліквідовано класові профспілки (створено урядові «вертикальні синдикати» 1939—77). Бл. 500 тис. іспанців емігрували. Під час 2-ї світової війни І., проголосивши «нейтралітет», відправила проти СРСР «блакитну дивізію» (20 тис. солдатів). З 1943 франкізм намагався пристосуватись до змін у міжнар. обстановці. З 1945 в уряді І. брали участь католики (спочатку — «*Католицька дія*», з 1957 — орден «Опус деї») та монархісти. Незважаючи на терор, 1946 піднялася нова хвиля страйків. До 1949—50 тривав партизанський рух. У 1950 І. одержала допомогу за *Маршалла планом*. З 1953 має воєнні угоди з США. На її тер. розміщено амер. військ. бази. У кін. 50-х рр. І. стала індустр.-агр. д-вою з серед. рівнем розвитку. Значно зміцніли позиції держ.-монополістичного капіталу. В 1956 КПІ висунула програму створення Нац. антифашист. фронту для боротьби проти франкізму мирним шляхом. В І. сформувалась бурж. опозиція фашист. режиму. В 1962 відбулась іспан. загальнодемократична конференція в Мюнхені, страйки охопили 26 пров., було створено робітн. комісії (профспілки) на противагу «вертикальним синдикатам». Соціальна криза 1962—63 змусила диктатуру вдатися до політики часткової «лібералізації» (1963—69), проте режим не зміг нейтралізувати опозиційні сили, які 1971 підписали угоду про спільність дій. В атмосфері терору поч. 70-х рр. посилився страйковий рух. У 1974—76 пожвавився процес консолідації антифранкістських сил.

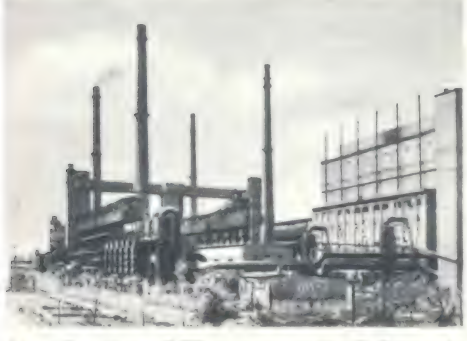
Після смерті диктатора Ф. Франко 1975 главою д-ви став король Хуан Карлос I. Демократична координація (1976—77; об'єднання осн. партій опозиції, в т. ч. КПІ) відіграла значну роль у демокра-



1
2



3
4
5



6
7
8

До ст. **Естонська РСР.**

1. Краєвид на півдні Естонії.

2. Таллін. Центральна частина міста.

3. Узбережжя Фінської затоки.

4. В Таллінському морському торговельному порту.

5. Прибалтійська ДРЕС.

6. Сланцепереробний комбінат імені В. І. Леніна в місті Кохтла-Ярве.

7. Видобування сланцю в розрізі «Сіргала». Кохтла-Ярвський район.

8. У прядильному цеху фабрики «Балтійська мануфактура». Таллін.

9. Лабораторія випробування електромоторів таллінського електромашинобудівного заводу «Вольта».

10. В цеху рибоконсервів опорно-показового рибальського колгоспу імені Кірова. Хар'юський район.

11. Теплиці овочівницького опорно-показового радгоспу «Сауе». Хар'юський район.

12. Доїльний майданчик радгоспу «Лаатре». Валгаський район.

9
10

11
12

До ст. **Естонська РСР.**

1. Ратуша в Талліні. Основне будівництво 1402—04.

2. Палацово-парковий ансамбль Кадріорг у Талліні. 1718—25. Архітектори Н. Мікетті та М. Г. Земцов.

3. Готель «Віру» в Талліні. 1972. Архітектори Г. Сепманн і М. Порт.

4. Співацька естрада в Талліні. 1960. Архітектори А. Котлі та Г. Сепманн.

5. П. Рауд. На стежці. Початок 20 ст.

6. Пам'ятник воїнам-визволителям у Талліні. Фрагмент. 1947. Скульптори Е. Роос і А. Алас.

7. О. Суббі. Літо. 1969.

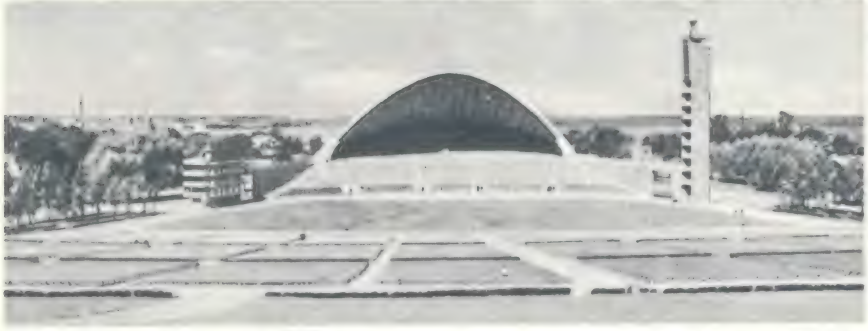
8. Е. Окас. Передовик. Із серії «Сланцева промисловість Естонської РСР». Акватинта. 1959.

9. Пам'ятник письменнику Ф.-Р. Крейцвальду.

10. Кадр з фільму «Джерело в лісі». Режисер Л. Лайус. 1973.

11. Сцена з опери «Вогні помсти» Е. А. Каппа. Академічний театр опери та балету «Естонія». Таллін. 1974.

12. Сцена з вистави «На задвірках» О. Лутса. Естонський академічний театр «Ванемуйне». Тарту. 1974.

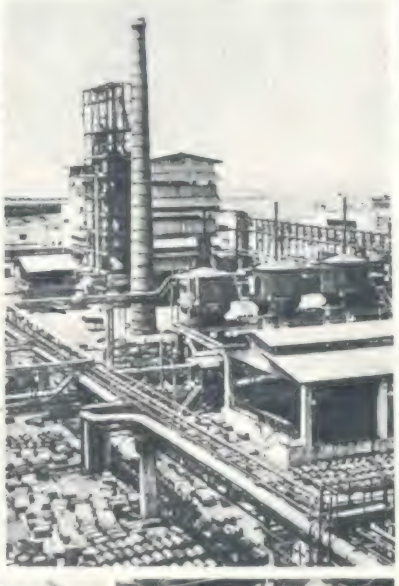


1
2

До ст. **Індія.**

1. Гімалаї.
2. Делі. Одна з центральних вулиць міста.
3. Вид частини міста Бомбея.
4. Краєвид на півдні Індії.
5. Комплекс по видобуванню міді в місті Кхетрі.
6. Металургійний комбінат у місті Бхілаї.
7. Гребля гідроенергетичного комплексу Бхакра-Нангал.
8. В одному з цехів заводу важкого машинобудування в місті Ранчі.
9. На текстильному підприємстві в Делі.
10. Обробіток рисового поля.
11. Державна сільськогосподарська ферма в штаті Хар'яна.
12. В карбувальній майстерні.

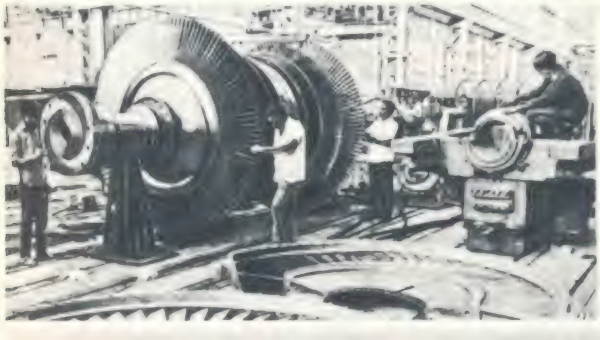
3



4

5
6
7

8
9
10



11
12

До ст. **Індія.**

1. Східна брама кам'яної огорожі в селі Санчі (штат Мадх'я-Прадеш). 1 ст. до н. е.

2. Храмовий комплекс у селі Махабаліпурам (штат Тамілнад). 7 ст.

3. Жінка що грає в м'яча. Статуя храму Кандар'я Махадео в Кхаджурахо. 10–11 ст.

4. Джайністський храм у Калькутті.

5. Мавзолей Гумаюна в Делі. 1565.

6. Мініатюра «Шіва і Парваті». Раджпутська школа. 17 ст. Музей мистецтв народів Сходу. Москва.

7. К. К. Хеббар. Сонячний південь. 20 ст.

8. Готель «Тадж-Махал» у Бомбеї. 1975.

9. Пані з служницями. Різьблення на дереві. 1800. Музей. Калькутта.

10. Кадр з фільму «Два бігхи землі». Режисер Б. Рой. 1953.

11. Виконавець на ситарі.

12. Танець холі класичного стилю катхак.

1
2

3
4
5

До ст. **Індонезія.**

1. Вулкан Семеру на о. Ява.
2. Панорама міста Бандунга.
3. Вид однієї з вулиць Джакарти.
4. Рисові поля на о. Сулавесі.
5. Розпилювання деревини.
6. Селище на о. Сулавесі.
7. Головний храм Шіви з комплексу храмів у Трамбанані. 9 ст.
8. Один з храмів Панатаран. 14 ст.
9. Субаве. Ранок. Дерево. Середина 20 ст. Острів Балі.
10. Невідомий художник. У лісі. 20 ст. Острів Балі.
11. Музикант з о. Суматра.
12. Виступ танцівників-балійців у дворі храму.

6
7
8

9
10
11
12

1
2

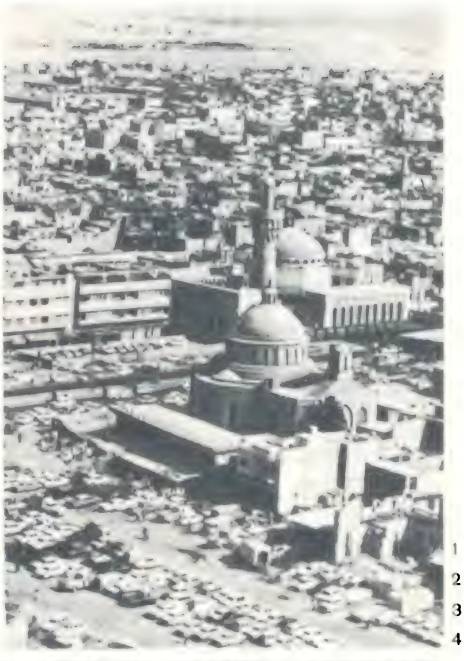
3
4

5
6
7

До ст. **Ефіопія.**

1. Водоспад на Голубому Нілі.
2. Панорама міста Аддіс-Абеби.
3. Обробіток поля.
4. Асмера. Вид центральної частини міста.
5. Ефіопська хатина.
6. Краєвид на Ефіопському нагір'ї.
7. Кафедрал св. Георгія в Аддіс-Абебі. Кінець 19 ст.
8. Обеліск на честь пам'яті жертв агресії в Аддіс-Абебі.
9. А. Текле. Мати Ефіопія.
10. Виступ танцювального ансамблю.
11. Кадр з фільму «Гума». Режисер М. Папатакіс. 1974.

8
9
10
11



1
2
3
4

5
6

До ст. **Ірак.**

1. Краєвид у Курдистані.
2. Гребля на р. Тігр.
3. Вид частини міста Равандуз у Курдистані.
4. Панорама Багдада.
5. Нафтопромисел у Північній Румайлі.
6. В цеху заводу сільськогосподарських машин в Ель-Іскандарії.
7. Обробка поля.
8. Кадум Хайдр. На Тігрі. 70-і рр. 20 ст.
9. Халед ар-Раххаль. Статуя «Іракська жінка» в Багдаді. 1960–61.
10. Вхід до мавзолею Муси аль-Кадіма, т. з. Золотої мечеті в Багдаді. 1515
11. Кафе «14 липня». 1960. Архітектор Хішам Мунір та ін.

7

8
9
10
11

1
2

3
4

5
6
7

До ст. **Заїр**.

1. Озеро Ківу.
2. Панорама Кіншаси.
3. Завод мідних концентратів у Лікасі.
4. Гребля на річці Луалабі.
5. Видобування алмазів у провінції Східне Касаї.
6. Заготівля цінних порід деревини.
7. На бавовняній плантації.
8. Художнє оздоблення судилища народу мангбету.
9. Ослінчик. Дерево. Народ луба.
10. Хатина з орнаментальним розписом.
11. Декоративна композиція з зображенням тварин.

8
9
10
11

До ст. **Іспанія.**

1. Піренеї.
2. Узбережжя Середземного моря на північному сході країни.
3. У центрі Мадріда.
4. Місто Толедо.
5. Місто Більбао.
6. На підприємстві по виробництву оливкової олії.
7. Збирання апельсинів.
8. Заводський комплекс у місті Авілесі.
9. Водосховище Рікобайо.
10. Плантація оливкових дерев.
11. Ферма на півночі Іспанії.

1
2

3
4

5

6
7
8
9

10
11

До ст. **Іспанія.**

1. Брама Пуерта дель Соль у місті Толедо. Близьк 1100, перебудована на початку 14 ст.
2. Собор у місті Севільї. 1402–1506.
3. Пам'ятник Сервантесу в Мадріді. 1835. Архі тектор А. Сола.
4. Університет у місті Вальядоліді. Будівництв почато 1715. Архітектор Н. Тома. Головни фасад.
5. Ель Греко. Поховання графа Оргаса. Фрагмент 1586–88. Церква Санта-Томе. Толедо.
6. Б.-Е. Мурільйо. Хлопець з собакою. 1650–60 Державний Ермітаж. Ленінград.
7. Ф. Гойя. «Яка мужність!». Офорт з сері «Лихоліття війни». 1810–20.
8. М. Блай-і-Фабрегас. Коваль і рудокоп (деталь пам'ятника Чаварі). 1904.
9. І. Сулоага. Пустотливе слівце. 1902. Приватн збірка. Буенос-Айрес.
10. Кадр з фільму «Смерть велосипедиста» Режисер Х. Бардем. 1954.
11. Сцена з балету «Кохання й чаклунство» на музику М. де Фальї. Трупа «Іспанськи балет Антоніо». 1966.

1

До ст. **Італія.**

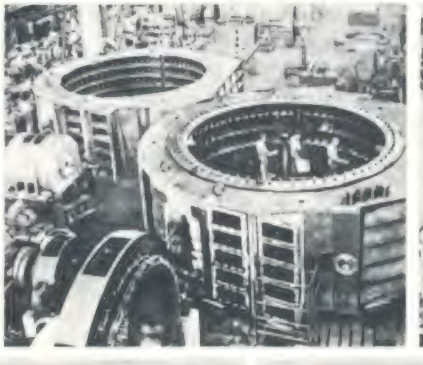
1. Краєвид в області Ломбардія.
2. Аппієва дорога.
3. Рим. Вид частини міста.
4. Флоренція. Панорама міста.
5. В морському порту Неаполя.
6. В одному з цехів автомобільного заводу концерну «ФІАТ» у Турині.
7. На заводі електротехнічного машинобудування в Мілані.
8. Розробки мармуру в Альпах.
9. Плантація маслини у центральній частині Італії.
10. Видобування кам'яної солі на острові Сардінія.
11. Гірське пасовище в області Лаціо.

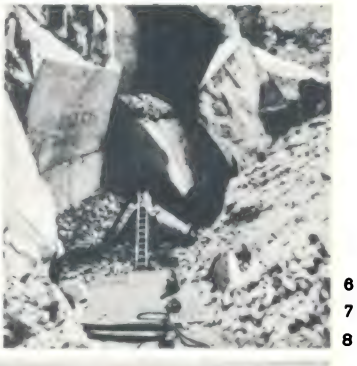
2

3

4

5





6

7

8

9

10

11

До ст. **Італія.**

1. Собор у Пізі. 1063–1160. Архітектори Бускето і Райнальдо.

2. Собор у Мілані. Будівництво почато 1386.

3. Фонтан Треві в Римі. 1732–62. Архітектор Н. Сальві, скульптор П. Браччі.

4. Рафаель. Пожежа в Борго. Фрагмент фрески. 1514–17. Ватікан. Рим.

5. Мікеланджело. Мойсей. Мармур. 1515–16. Церква Сан-П'єтро ін Вінколі. Рим.

6. Хмарочос у Мілані. 1955. Архітектор Л. Маттіоні.

7. Дж.-Б. Тьєполо. Прощання Венери з Енеєм Настінний розпис вілли Вальмарана поблизу міста Віченци. 1757.

8. Дж. Манцу. Голова Інге. Бронза. 1958.

9. А. Модільяні. Портрет молодої жінки. Початок 20 ст.

10. Сцена з опери «Норма» В. Белліні. Театр «Ла Скала». Мілан. 1972.

11. Кадр з фільму «Викрадачі велосипедів». Режисер В. Де Сіка. 1948.

1
2
3

4
5

До ст. **Казахська РСР**.

1. Озеро Борове. **2.** На гірському пасовищі. **3.** Алма-Ата. Один з районів міста. **4.** Місто Джезказган. **5.** Розкривні роботи на Коунрадському мідному руднику. **6.** Головний конвейєр Павлодарського тракторного заводу. **7.** Доменна піч на Карагандинському металургійному комбінаті в місті Теміртау. **8.** В плавильному цеху Усть-Каменогорського титано-магнієвого комбінату. **9.** Ткацький цех Алма-Атинського бавовняного комбінату. **10.** В Екібастузькому вугільному басейні. **11.** Отара овець радгоспу «Алтинтюбінський» Чимкентської області. **12.** На польовому стані радгоспу «Харківський» Боровського району Кустанайської області.

6
7

8
9
10

11
12

1
2
3

До ст. **Казахська РСР.**

1. Архітектурний комплекс Ахмеда Яссаві. 12–15 ст. Фасад і портал.

2. Пам'ятник Амангельди Іманову в Алма-Аті. 1950. Скульптор Х.-Б. Аскар-Сариджа, архітектори Т. К. Басенов, О. О. Усачов.

3. Будинок культури нафтовиків у Гур'єві. 1943–45. Архітектори О. В. Ареф'єв, С. В. Васильковський, І. М. Романовський.

4. Готель «Казахстан» в Алма-Аті. 1978. Архітектори Ю. Г. Ратушний, Л. Л. Ухобутов.

5. Драматичний театр у Караганді.

6. Пам'ятник Чокану Валіханову в Алма-Аті. 1969. Скульптор Х. І. Наурзбаєв.

7. М. Г. Хлудов. Жнива. 1927. Центральний музей Казахстану. Алма-Ата.

8. С. А. Мамбєєв. Біля юрти. 1958. Державна Третьяковська галерея. Москва.

9. Ш. Б. Кенжебаєв. Розмова на шляху. З серії «Люди мого аулу». Ліногравюра. 1960.

10. Сцена з опери Є. Рахмадієва «Алпамис». Казахський академічний театр опери та балету імені Абая. 1973.

11. Виступ казахського народного ансамблю.

12. Кадр з фільму «Киз-Жибек». 1972. Режисер С. Ходжиков.

4
5
6

7
8
9

10
11
12

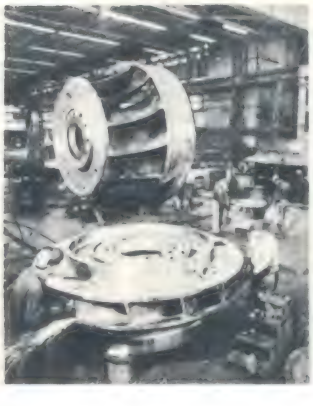
До ст. **Канада.**

1. Краєвид у провінції Британська Колумбія.
2. Краєвид на півночі країни.
3. Оттава. Панорама міста.
4. Монреаль. Вид частини міста.
5. Гребля на річці Вінніпезі.
6. В ливарному цеху підприємства по виробництву нікелю в місті Садбері.
7. Нафтопереробне підприємство в провінції Онтаріо.
8. Видобування молібдену в центральній частині провінції Британська Колумбія.
9. В цеху турбінобудівного заводу в місті Лашін.
10. Збирання зернових у провінції Саскачеван.
11. На одній з ферм поблизу міста Камлупс.

1
2

3
4

5
6
7



8
9
10
11

До ст. **Канада.**

1. Фортеця Каса Лома в Торонто. 1911—14. Архітектор Е. Леннокс. **2.** Панорама міста Ванкувера. **3.** Ратуша в Торонто. 1965. Архітектор В. Ревелль та ін. **4.** Олімпійське селище в Монреалі. 1976. Французький архітектор Р. Танбер та група канадських архітекторів. **5.** П. Кейн. Портрет індіанця Кі-а-кі-ка-са-ку-уей. Після 1850. Королівський музей Онтаріо. Торонто. **6.** Т. Томсон. Сіра сосна. Кінець 19 ст. Художня галерея. Торонто. **7.** А. Пламандон. Полювання на голубів. Середина 19 ст. Художня галерея. Торонто. **8.** А. Пеллан. Натюрморт з доміно. 20 ст. Музей у Квебеку. **9.** Виступ балету Канади. Монреаль. **10.** Сцена з вистави «Багато галасу даремно» за п'єсою У. Шекспіра. Театр Шекспірівських фестивалів, місто Стратфорд, провінція Онтаріо.

тизації країни. В заг. страйку в листопаді 1976 взяли участь 12 млн. чол. У 1976 легалізовано більшість партій Демократичної координації, 1977—КПІ, робітн. комісії. 15.VI 1977 проведено перші з 1936 парламентські вибори, в яких взяли участь 100 партій і 18 коаліцій. На виборах до парламенту 1.III 1979 більшість одержав Союз демократичного центру. В 1977 дістала самоврядування Каталонія, 1978 — *Басків Країна*. І. втратила свої колоніальні володіння: 1956 — Пн. Марокко, 1968 — *Екваторіальну Гвінею*, 1976 — *Західну Сахару*. В 1970 І. уклала торг. угоду з ЄЕТ, 1976 — амер.-ісп. договір про дружбу і співробітництво. З 1955— член ООН. З 1977—член *Європейської ради*. В 1977 між І. та СРСР відновлено дипл. відносини (встановлено 1933, перервано 1939); 1978 укладено угоду про торг., 1979 — про культур. і наук.-тех. співробітництво. *Н. Є. Індутна.*

Політичні партії, профспілки. Союз демократичного центру, засн. 1977 на базі коаліції поміркованих бурж. партій. Правляча. Іспанська соціалістична робітнича партія (ІСРП), засн. 1879. Входить до *Соціалістичного інтернаціоналу*. В 1978 до ІСРП увійшла Соціалістична нар. партія, засн. 1964. *Комуністична партія Іспанії* (КПІ), засн. 1920. Народний альянс, засн. 1977. Неофранкістська партія. Робітничі комісії, засн. 1962. Перебувають під значним впливом КПІ. Загальний союз трудящих, підтримує ІСРП. Діють також Національна конфедерація праці, Єдиний синдикат та ін. профспілкові об'єднання. *Н. Є. Індутна.*

Господарство. І.— індустр.-агр. країна, яка за рівнем пром. виробн. посідає 8-е місце в капіталістичному світі (1978). За виробн. і експортом деяких продуктів субтропічного садівництва І. належить одне з перших місць у світі. В 60-х рр. у країні здійснено ряд заходів, спрямованих на раціональну перебудову пром-сті, зокрема в напрямі створення мішаних (за участю нац. монополій) і держ. компаній. Значні позиції в економіці І. (особливо у важкій пром-сті) утримує іноз. капітал. На держ. підприємства припадає бл. 20% пром. виробн. Заг. криза капіталістичної економіки 70-х рр. охопила майже всі галузі г-ва країни і призвела до значного скорочення виробн. На кін. 1977 було зареєстровано понад 770 тис. безробітних, ціни за рік зросли на 26,6%, вартість життя — на 26,4%. Промисловість. Частка пром-сті у валовому нац. продукті становить 41%, у ній зайнято бл. 40% самодіяльного населення. Провідна роль належить важкій пром-сті. Розвинута гірничодобувна галузь. За обсягом видобутку піритів і ртуті І. посідає провідне місце у капіталістичному світі. Видобувають також залізну, свинцево-цинкові й уранову руди, вугілля. З галузей обробної пром-сті найрозвинутіші машинобудування й металообробка, особливо судно-, автомобіле-, тракторо- і верстатобудування. Гол. судноверфі розташовані в Більбао, Сантандері, Кадісі, Картахені та Барселоні; автозаводи — у Мадріді, Барселоні, Вальядоліді, Віго. Розвивається радіоелектронна й електротех. пром-сть. Осн. райони чорної металургії — пров. Біскайя, Сантандер, Астурія, Валенсія, кольорової — пров. Кордова,

Виробництво основних видів промислової продукції

Продукція	1973	1977
Електроенергія, млрд. кВт·год	76,3	93,4
Вугілля, млн. т	6,9	8,2
Залізна руда, млн. т	7,3	7,9
Чавун, млн. т	6,2	5,7
Сталь, млн. т	10,8	10,9
Свинець, тис. т	87,7	89
Цинк, тис. т	106,4	83
Мідь рафінована, тис. т	112,3	178
Цемент, млн. т	22,2	28
Автомобілі, тис. шт.	823,3	1170,1
Трактори, тис. шт.	26,5	40
Судна (спущено на воду), тис. брутто реєстрових т	1596	1300

Хаен, Мурсія, Ов'єдо, Сантандер, Гіпускоа, Біскайя (виплавка свинцю, цинку, міді, алюмінію). Підприємства хім. та буд. матеріалів пром-сті. Нафтопереробка (на довізній сировині) зосереджена в портових містах Ла-Корунья, Санта-Крус-де-Тенеріфе, Ескомбрерас (район Картахени) та ін. Традиційними є текст. й харч. пром-сть. Осн. райони виноробної пром-сті — провінції Каталонія, Арагон, Андалусія і Нова Кастілія (1977 вироблено 25 млн. гл вина). Електроенергетика базується в основному на ГЕС, діє три АЕС. Осн. пром. центри — Барселона, Мадрід, Більбао, Ов'єдо. Сільське господарство. Частка с. г. у валовому нац. продукті становить 14%. Більшість землі належить поміщикам, які здають її в оренду. Збереглися великі латифундії. Провідна галузь — рослинництво, на яке припадає бл. половини вартості с.-г. продукції. В обробітку — 71% площі країни. Гол. експортні культури — маслини, виноград і апельсини, за збором яких І. посідає відповідно 1-е і 3-і місця в капіталістичному світі. В 1977 зібрано 2,7 млн. т цитрусових, вироблено 324 тис. т оливкової олії. Для внутр. споживання вирощують (збір, млн. т, 1977) пшеницю—4, ячмінь — 6,7, кукурудзу — 1,54, рис—0,4, цукр. буряки (тис. т)—8, картоплю — 5,6. Поголів'я (млн., 1977): великої рогатої худоби — 4,5, свиней — 9, овець — 15,6. У 1977 виловлено 1,6 млн. т риби. Транспорт. Заг. довжина з-ць — 19 тис. км, асфальтованих шляхів — 140 тис. км (1976). 90% об'єму зовн. торг. перевезень здійснює мор. транспорт. Тоннаж мор. торг. флоту — 7094 тис. брутто реєстрових т (1977). Гол. мор. порти: Більбао, Картахена, Барселона, Кадіс, Хіхон.

Зовнішня торгівля. Бл. 60% експорту І. становлять продукти с. г. Вивозять також судна, автомобілі, верстати, енергосилове устаткування, мінеральну сировину, продукцію взут. і текст. галузей. Імпортують нафту й нафтопродукти, машини й устаткування, продукцію хім. пром-сті, чорні метали, вугілля, деревину. Осн. торг. партнери — країни *Європейського економічного товариства*, США, країни Лат. Америки. Частка країн РЕВ у зовнішньоторг. обороті — бл. 3%. Грош. одиниця — *песета*. За курсом Держбанку СРСР 100 песет=0,99 крб. (серпень 1979). *Є. І. Лагутіна.*

Медичне обслуговування. У 1975 в І. було 185,2 тис. лікарняних ліжок (1 ліжко на 190 ж.), з них понад 60% у держ. лікувальних закладах. В 1976 було 64,6 тис. лікарів, в т. ч. непрацюючі (18 лікарів на 10 тис. ж.), 3,7 тис. зубних лікарів і 19,3 тис. фармацевтів. Значна кількість лікарів практикує приватно. Лікарів готують на 19 мед. факультетах вузів. Численні курорти, особливо приморські. Головні з них Сан-Себастьян, Валенсія, Барселона.

Освіта, наукові та культурно-освітні заклади. Відповідно до закону, прийнятого 1970, в І. запроваджено 8-річне обов'язкове навчання дітей віком від 6 до 14 років. У 1975 30% поч. і 80% серед. шкіл були приватні. Поч. школа — 4-річна (вік учнів — 6—10 років). Серед. школа — 7-річна (вік учнів — 10—17 років). У 1974/75 навч. р. в І. було понад 2 тис. серед. шкіл (792,2 тис. учнів). Функціонують профес.-тех. й тех. та комерційні школи підвищеного типу. В 1974/75 навч. р. в І. налічувалося 1596 таких навч. закладів (456,4 тис. учнів). Викладачів поч. школи готують у 3-річних пед. уч-щах, середньої — в ун-тах.

В І.— 410 вищих навч. закладів (1976/77 — 399, 5 тис. студентів), зокрема 25 ун-тів, 8 тех. ун-тів, 3 політех. ін-ти. Ун-ти: *Саламанкський університет* (засн. 1134), у Барселоні (засн. 1430), Севільї (засн. 1502), Мадріді (засн. 1508), Ун-т заочної освіти (засн. 1972), ун-т у Більбао (засн. 1968) та ін. Наук. дослідження в країні організовує й координує Вища рада наук. досліджень, створена 1939. Академії: Королівська ісп. у Мадріді (засн. 1713); Королівська академія юриспруденції й законодавства в Мадріді (засн. 1730); Королівська нац. медична академія (засн. 1732); Королівська академія наук і мистецтв у Барселоні (засн. 1764); Королівська академія моральних і політ. наук у Мадріді (засн. 1857) та ін. Функціонує ряд н.-д. ін-тів. В І.— 57 великих б-к, серед них — Нац. б-ка (засн. 1712) та університетська у Мадріді, б-ка Каталонії в Барселоні. Музеїв — 90, найбільші: музей *Прадо* (засн. 1819, має одне з найбагатших зібрань картин), Нац. археол. (засн. 1867) в Мадріді, худож. музеї в Барселоні, Кордові, Валенсії, Севільї. *В. П. Лапчинська.*

Дама з Ельче. Вапняк. 5 ст. до н. е. Лувр. Париж.

Зображення зубра в печері Альтаміра. Пізній палеоліт.

Преса, радіомовлення, телебачення. В 1975 в І. виходило 115 щоденних і 132 ін. газети заг. тиражем бл. 7,5 млн. примірників, понад 5 тис. різних періодичних видань заг. тиражем понад 40 млн. примірників. Найбільші щоденні газ.: «А Бе Се» (з 1905), «Діаріо де Барселона» («Барселонська газета», з 1792), «Діаріо баско» («Баська газета», з 1934) — органи монархічних кіл; «Йа» («Вже», з 1935), «Алькасар» («Фортеця», з 1936), «Коррео де Андалусіа» («Андалузька пошта», з 1899) — католицькі; «Паіс» («Країна», з 1976) — ліберальна; «Сосьяліста» («Соціаліст», з 1886) — орган Ісп. соціалістичної робітн. партії. Видання Компартії І.: щоденна газ. «*Мундо обреро*» (з 1931), теор. і політ. журнал «Нуестра бандера» («Наш прапор»); газ. «Еускаді роха» («Червона Басконія») та «Еускаді обрера» («Робітнича Басконія»). Інформ. агентство ЕФЕ засн. 1939 як акціонерне товариство. Радіомовлення — з 1919, телебачення — з 1956 (під контролем держ. служб Національне радіо І. і Національне телебачення І.).

О. В. Ткачов.

Література в І. розвивається ісп. (кастільською) мовою й мовами нац. меншостей. Зародження л-ри в І. збіглося з визвольною боротьбою ісп. народу (*Реконкістою*) проти араб. завойовників і створенням нац. д-ви. Усна творчість нар. співців (хугларів) стала початком ісп. л-ри. «Пісня про мого Сіда» (бл. 1140) — найвеличніша пам'ятка ісп. героїчного епосу. У л-рі серед. віків особливе місце посідає вчена церк. л-ра. Родоначальником реліг. поезії був Г. де Берсео. Важливу роль у створенні кастільської прози відіграв король Альфонс X Мудрий (1221—84). В середньовічній л-рі І. виділяються романи «Книга про Аполонія» (12—13 ст.), «Книга про Александра» (кін. 13 ст.), «Лицар Сіфар» (бл. 13 ст., опубл. 1512). Помітним явищем в іспанській літературі 14 ст. стала кн. «Граф Луканор» (1328—35) Х. Мануеля, якій притаманні гуманістичні мотиви. Останній визначний поет середньовіччя і провісник епохи *Відродження* — Х. Руїс. Реалізм його «Книги благої любові» вплинув на наступний розвиток ісп. л-ри. В 15 ст. розвивалася нар. творчість. Ліричними віршами в нар. дусі прославився І. Лопес де Мендоса (маркіз де Сантільяна). Видатним ліричним поетом був Хорхе Манріке. В епоху Відродження в ісп. л-рі письменники-гуманісти вивчали нар. творчість. Гарсіласо де ла Вега запровадив у ісп. поезії форми італ. ренесансної поезії. В прозі поширився лицарський роман (Г.-О. Родрігес де Монтальво, Ф. де Рохас). Почала формуватися ісп. нац. драма (Х. дель Енсіна, Х. Вісенте, Л. де Руеда). Розвивається поезія (громадян., інтимна й філос.). В прозі — пасторальний (Х. Монтемайора), «маврітанський» і «шахрайський» романи [анонімна повість «Ласарільйо з Тормеса», 1554; роман «Життєпис пройдисвіта Гусмана де Альфараче» (1599 — 1604) М. Алемана-і-де-Енеро; «Історія життя шахрая на ймення Паблос» (1626) Ф. де Кеведо-і-Вільєгаса та ін.]. Творчість М. де *Сервантеса* — вершина ісп. Відродження. Його роман «Дон Кіхот Ламанчський» (ч. 1—2, 1605—15) — своєрідна енциклопедія ісп. життя 17 ст. Драматург Л.-Ф. де *Вега Карпйо* завершив створення ісп. нац. театру. До його школи належали Г. де Кастро, Х. *Руїс де Аларкон-і-Мендоса, Тірсо де Моліна*. В 17 ст. поглибилася криза гуманізму, що відобразилося в ісп. л-рі. В поезії Л. де Гонгори-і-Арготе традиції нар. поезії суперечливо поєднувалися з тенденцією до аристократизації мистецтва. Криза гуманістичних ідеалів помітна в творчості Ф. де Кеведо-і-Вільєгаса, Л. Велеса де Гевари. В той період у драматургії провідну роль відігравав П. *Кальдерон де ла Барка* та його школа.

На л-ру 18 ст. вплинув франц. *класицизм*. Представники ісп. класицизму — І. де Лусан, Б.-А. Нассаро, А. де Монтіано, Т. де Іріарте, Н.-Ф. Моратін та ін. У 18 ст. в І., як і в ін. європ. країнах, розгорнувся просвітительський рух (Б. Фейхоо, Г.-М. де Ховельянос та ін.). У 20-х рр. 19 ст. розвивається *романтизм*, прогресивний напрям якого представляли М.-Х. Кінтана, Х. де *Еспронседа*, М.-Х. де *Ларра* та ін., консервативний — Х. Сорріля-і-Мораль, Г.-А. Беккер. Критичний реалізм в ісп. л-рі почав розвиватися з серед. 19 ст.: Р. де Месонеро Романос, Ф. Кабальєро, Х.-М. де Переда, П.-А. де Аларкон (останній в кінці життя перейшов на консервативні позиції), засновник реалістичного психологічного роману Х. Валера, найвидатніший прозаїк-реаліст 19 ст. Б. *Перес Гальдос*. У 80-х рр. поширились ідеї *натуралізму*, теоретиком якого була Е. Пардо Басан.

Кін. 19 — поч. 20 ст. позначилися глибокою кризою усієї соціально-політ. структури І., що відобразилось у творах письменників «Покоління 1898 року» (ідейно-культурна течія). Очолював цю групу філософ і письменник М. де *Унамуно*. До неї належали А. *Мачадо-і-Руїс*, Х.-Р. *Хіменес*, Р.-М. дель *Валье Інклан*, Х. Бенавенте-і-Мартінес та ін. Романіст В. *Бласко Ібаньєс* дотримувався в основному традицій критичного реалізму. На розвиток ісп. л-ри 20-х рр. значно вплинула Велика Жовтн. соціалістич. революція, загострення класової боротьби після 1-ї світової війни 1914—18. У той час почав творчий шлях ісп. поет і драматург Ф. *Гарсіа Лорка*. В період бурж. республіки (1931—36) і особливо в роки нац.- визвольної війни 1936—39 прогресивні письменники згуртувалися навколо Комуністичної партії, а згодом — навколо Нар. фронту (Ф. Гарсіа Лорка, І. *Асеведо*, С.-М. *Аркона́да*, Х. Ардеріус, М.-Д. Бенавідес, Р. *Альберті*, М. *Ернандес*, Х. Еррера Петере, А. Касона та ін.). Після встановлення фашист. режиму в І. 1939 ісп. л-ра переживала кризу. Багато письменників емігрувало. З поч. 50-х рр. опозиція прогресивних письменників франкізмові посилилася. Вони висували гострі соціальні проблеми, реалістично відображали життя народу (Б. де Отеро, Г. Селайя, Е. де Нора, Х. *Гойтісоло*, К.-Х. Села та ін.). Традиції критичного реалізму 19 ст. розвивають прозаїки Х.-А. Сунсунегі, Р. Фернандес де ла Регера. Багато письменників створюють гостросоціальні твори про життя простих людей (Л. Лопес Салінас, Х. Лопес Пачеко, Х. Гойтісоло, Х. Гарсія Ортелано, Р. Санчес Ферлосіо, М. Делібес, Л. Гойтісоло-Гай, А. Феррес та ін.), Х.-М. Хіронелья і Х.-Л. Кастільйо-Пуче в своїх романах зробили спробу об'єктивно оцінити події нац.-революц. війни. Д. Медіо, А.-М. *Матуте* поєднують правдиве зображення життя з тонким психологізмом. Гуманістичні принципи відстоює у своїй філософ. ліриці В. Алейксандре. С.-М. Аркона́да, С. Гонсалес-Гутьєррес, А. Ерраїс-Комас, Х. Матеу та ін. перекладали ісп. мовою твори Т. Шевченка. Укр. мовою перекладено твори прозаїків М. де Сервантеса, В. Бласко Ібаньєса, А.-М. Матуте та ін., поетів Л. де Гонгори-і-Арготе, Ф. Гарсіа Лорки, Р. Альберті, М. Ернандеса, А. Мачадо-і-Руїса, Х.-Р. Хіменеса, К. Альвареса та ін. Див. також *Баська мова, Каталанська мова*.

Р. Ф. Естрела-Льопіс.

Архітектура. На тер. І. збереглися мегалітичні поховання, залишки циклопічних кам. стін Таррагони (6 ст. до н. е.) та ін. міст, рим. театри, храми та ін. Від пам'яток арабської культури залишилися мечеть у Кордові (785—9 ст.; іл. див. на окремому аркуші до ст. *Арабська культура*, т. 1, с. 224—225), палаци *Альгамбра* й Хенераліфе в Гранаді. З 2-ї пол. 11 ст. в архітектурі І. формувався *романський стиль* (собор у м. Сантьяго-де-Компостела, бл. 1080—1211). В розвитку іспан. *готики* не було стилістичної єдності. Собори в Бургосі, Толедо й Леоні нагадують французькі. Більш самобутні церкви Каталонії (собор у Жероні, 1325—1607) та громад. споруди — біржі («лонхи») в Пальмі (1426—51). В районах, бідних на камінь (Арагон, Валенсія), поширився т. з. стиль мудехар — споруджувалися маврітанські за формою й декором будівлі з рисами готичного, а пізніше — ренесансного стилю (собор Ла Сео в Сарагосі, 1119—1550; мінарет «Ла Хіральда» в Севільї, 1184—94, закінчено 1568). В 15 ст. розвивався нац. стиль ісп. Відродження—*платереско*, для якого було характерним багате скульптурне оздоблення (колегія Санта-Крус у Вальядоліді, 1487—91, арх. Е. де Егас; палац Каса де лос Пікос у Сеговії, 16 ст.). До серед. 17 ст. утверджується простий і строгий стиль «ерреско», названий за ім'ям придворного арх. Х.-Б. де Еррери, який збудував палацово-монастирський ансамбль *Ескоріал* В 17—18 ст. розвивалося ісп. *барокко* з пишним декором (храм Ла Пасьйон у Вальядоліді, 1666, арх. Ф. Беррохо). У 2-й пол. 18 ст. під

впливом франц. та італ. мист. поширився класицизм (арх. В. Родрігес, Х. де Вільянуева). Для архітектури 19 ст. характерні еклектика і стиль модерн. У 1928 в Барселоні було створено «Групу іспанських архітекторів та інженерів для сприяння прогресові сучасної архітектури», творчість яких грунтувалася на принципах *функціоналізму* (Університетське містечко, 1931, арх. М. Лопес Отеро; іподром, 1935, інж. Е. Торроха, обидва — в Мадріді). З 50-х рр. поряд з функціоналізмом набули поширення *органічна архітектура* та *брутералізм* (житл. будинок у Сітхасі, 1969).

Образотворче мистецтво. На тер. І. збереглися палеолітичні розписи (печера *Альтаміра* в *Астурії*), розписи й керамічні вироби часів неоліту, кельто-іберійська скульптура («Дама з Ельче», 5 ст. до н. е.), найраніші пам'ятки мистецтва феод. епохи — керамічні вази, ювелірні вироби вестготів. Історія власне іспан. мист. починається з часів Реконкісти. У той період створювалися мініатюри в рукописах, розфарбовані дерев'яні статуї, розписи. Високого розвитку досягло декоративно-ужиткове мист. (різьблення на камені й дереві, іспан.-маврітанська майоліка, 14—15 ст.). В 15 ст. мист. І. переживало значне піднесення (скульптори М. Мільян, Д. Формент; живописці Альфонсо з Кордови, Х. Хакомарт, А. Фернандес). Посилюється увага художників до реальної дійсності, хоч поряд з цим велике місце в їхній творчості належало містично-реліг. сюжетам (живописець Л. Моралес). Реалістичні тенденції особливо виявилися в портретному живописі, який розвинувся в серед. 16 ст. (Хуан Пантоха де ла Крус, А. Санчес Коельйо). Нац. мист. І. розквітло в останні десятиріччя 16 ст. Реалістичні тенденції іспан. образотворчого мист. на зламі 16 і 17 ст. особливо виявилися в творчості майстрів, що працювали в Севільї та Валенсії (живописці Ф. Еррера Старший, Ф. *Рібальта, Ель Греко,* Х. Роелас; скульптори Х. Мартінес-Монтаньєс, П. де Мена, А. Кано). В 17 ст. остаточно сформувалася школа іспан. нац. живопису, що зайняла одне з провідних місць в розвитку європ. мист. (живописці Х. *Рібера,* Ф. *Сурбаран,* Д. *Веласкес*). У 2-й пол. 17 ст. в творчості деяких художників-реалістів простежувалися риси певної ідеалізації та декоративізму (Б.-Е. *Мурільйо*). Наприкінці 17— у 18 ст. працювали і майстри академічного напряму. Нове піднесення нац. реалістичного мист. (2-а пол. 18 — поч. 19 ст.) пов'язане з творчістю Ф. *Гойї*. Ідеї визвольної боротьби знайшли відгук у творчості майстрів класицистичного напряму Х. Мадрасо, Х. Альвареса. В кін. 19 — на поч. 20 ст. в бурж. колах поширилося салонне мист. (М. Фортуні), поряд з яким зберігалися реалістичні тенденції (живописці Х. Хіменес Аранда, А. Хісберт; скульптори М. Блай-і-Фабрегас, М. Бенедіто Вівес). На поч. 20 ст. широкого розвитку набули різні формалістичні течії: *кубізм* (Маноло, Х. К'яро), *сюрреалізм* (С. Далі, Т. Гаргальйо). Реалістичні й демократичні тенденції мист. І. знову посилилися в період нац. революції 1931—39, а пізніше в творчості художників-антифашистів, борців за мир (П. *Пікассо*). В роки нац.-революц. війни 1936—39 провідними галузями мист. були графіка і плакат. Реалістичні традиції зберегли в своїх творах пейзажисти Б. Паленсія, А. Дельгадо. В сучас. мист. І. міцніють демократичні тенденції. *Л. П. Логвинська.*

Музика. Іспан. нар. музика і танці емоційні, динамічні, з багатою і своєрідною ритмікою. Популярні в І. та за її межами нар. танці болеро, хота, фанданго, сегідилья, качуча та ін. Муз. інструменти: струнні — гітара, скрипка та ін.; ударні — тамбурин, барабани тунтун і пандерета, кастаньєти; духові — флейта флювіоль, волинка — гайта гальєга та ін. Найдавніші письмові пам'ятки професс. муз. творчості належать до 5—8 ст. В 15—16 ст. розквітло нац. мистецтво. Розвивався типовий для іспан. музики стиль романсу (романсеро) та вільнсикос (сільс. пісня) — композитори Х. де Анч'єта, Ф. Пеньялоса, Х. дель Енсіна; поширювалася інструм. музика (Л. Мілан, Е. де Вальдеррабано, М. де Фуенльяна); високого рівня досягла поліфонія (К. Моралес, Ф. Герреро, Т.-Л. де Вікторія, Х. Васкес, Х. Наварро). Розвивалися світські форми музичного театру: еклоги (16 ст.), специфічний оперний жанр сарсуела (17 ст.), лірична муз. комедія тонадилья (18 ст., Л. Місон, П. Естеве-і-Грімау, Б. де Ласерна, М. *Гарсіа*). Серед композиторів 18 ст.— А. Солер, В. Мартін-і-Солер, Р. Карнісер, Ф. Сорс. У 1-й пол. 19 ст. було відкрито консерваторії та оперні театри в Барселоні й Мадріді. В 1867 засн. мадрідський театр «Сарсуела». Період нового піднесення нац. муз. культури І. пов'язаний з іменами Ф. *Педреля,* І. *Альбеніса,* Е. *Гранадоса,* М. де *Фальї*. Високого рівня досягло в 20 ст. виконавське мистецтво (піаністи Х. Туріна, Р. Віньєс; скрипалі П. *Сарасате,* Х. Манен; віолончелісти П. *Касальс,* Г. Касадо; гітаристи Ф. Таррега, А. Сеговія; вокалісти М. Гай, Е. Ідальго, К. Супервіа та ін.). Під час нац.-революц. війни 1936—39 в І. поширилася масова пісня (автори С. Бакарісе, Е.-К. Чапі, К. Паласьйо). Серед сучас. композиторів — О. Еспла Тріай, Е. та К. Альфтер, Г. Піталуга, П. Сорокасабаль.

До іспан. нар. музики зверталися рос. композитори М. Глинка, О. Даргомижський, М. Балакірєв, М. Римський-Корсаков, П. Чайковський, О. Глазунов, укр. композитори Я. Степовий, В. Гомоляка та ін. У 1843 в Києві гастролювала мадрідська балетна трупа. В 1979 в Мадріді вперше серед рад. театр. колективів виступав Київ. театр опери та балету ім. Т. Г. Шевченка.

Театр. Театр. дійство з давніх часів було органічною частиною життя й побуту народу І., його обрядів, карнавальних свят, в яких активну участь брали нар. актори — хугларі. Церква переслідувала ці видовища, пропагуючи *літургійні драми, містерії, міраклі*. В 16 ст. виник професс. театр, родоначальником якого був драматург і актор Л. де Руеда. Наприкінці 16 ст. створювалися перші постійні театри — коралі в Мадріді, Севільї, Валенсії, Барселоні, Гранаді та ін. містах, для яких писали п'єси М. Сервантес, Л.-Ф. де Вега Карпйо, Тірсо де Моліна. У 18 ст. розвивався придворний театр, який наслідував естетику франц. *класицизму*. Риси нар. театру збереглися в малих жанрах—сарсуелі, сайнеті, тонадильї. На поч. 19 ст. виникла романтична драма. Відкривалися нові театри: «Еспаньйоль» (1849), «Бельяс Артес» (1865). На поч. 20 ст. відбувалося становлення критичного реалізму в творчості акторів-реформаторів Ф. *Діаса де Мендоси* та М. *Герреро*. В роки Республіки (з 1931) іспан. театр зазнав значної перебудови. Виникли студентські колективи: «Ла Баррака» (1931—39), яким керував *Гарсіа Лорка* і «Театр педагогічної місії» (1931—39), очолюваний О. Касоною. Видатний режисер того часу — Рівас Черіф, актори — М. *Ксіргу,* Л. Мембрівес та ін. Було створено революц. театр «Носотрос», ставилися п'єси Горького, Брехта. В роки нац.-революц. війни організовано пересувні трупи «Геррільяс де театро» та «Моно асульйо», які виступали на фронті. За часів франкістського режиму росла опозиція з боку передових діячів театру, виник рух «нова хвиля». Сучасні театри: в Мадріді — Нац. театр ім. М. Герреро, «Ларра», «Еспаньйоль», «Еслава», «Реколетес», «Гойя» та ін.; в Барселоні — «Талья», «Барселона», «Атенео», «Кальдерон»; театри в Севільї, Валенсії, Гранаді. Провідні діячі театру: Х. Тамайо, Х.-Л. Алонсо Мільянес, Х. Осуна, А. де ла Торре, К. Лука де Тена, А. Марсільяк та ін. Акторські кадри готують спец. відділення Мадрідської та Барселонської консерваторій, а також школа драм. мист. (Мадрід). *І. Г. Посудовська.*

Кіно. Перший худож. фільм створено 1905. В 1906 засн. першу кінофірму «Іспано фільмс» у Барселоні. Провідні режисери 20-х рр.— Б. Перохо, Ф. Рей. Перший звуковий фільм — «Вода у грунті» (1934, реж. Е. Ардавін). Серед соціально значущих кінотворів 30-х рр.— документальний фільм «Земля без хліба» (1932, реж. Л. *Бюнюель*). Після встановлення франкістської диктатури випускалася переважно комерційна кінопродукція. Критикою іспан. дійсності пройняті картини: «Ласкаво просимо, містер Маршалл!» (1953, реж. Л. Берланга, за сценарієм Х. Бардема та М. Міури), «Смерть велосипедиста» (1954) і «Головна вулиця» (1956, реж. обох — Х. Бардем), «Калабуч» (1956), «Пласідо» (1960), «Кат» (1963, реж. усіх— Л. Берланга), «Вірідіана» (1961, реж. Л. Бюнюель), «Бродяги» (1961), «Полювання» (1965), «Нагодуй ворон» (1977, реж. усіх — К. Саура), «Дев'ять листів Бер-

Х. Клара. Юність. Статуя на Пласа де Каталунья в Барселоні. Мармур. 1902.

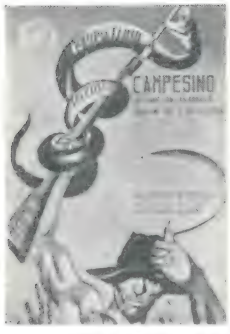
Х. Мартіні. Женці. Гравюра. 1959.

Сцена з вистави «Нумансія» М. Сервантеса. Театр «Еспаньйоль». 1968.

ті» (1966, реж. Б. Патіно), «Кінець тижня» (1977), «Сім днів у січні» (1979, обидва—реж. Х. Бардем, золоті призи Моск. кінофестивалю). Серед відомих акторів — Х. Містраль, Ф. Рабаль, А. Баутіста та ін. В І. проводяться міжнар. кінофестивалі, найвідоміший — у Сан-Себастьяні. Іл. див. на окремому аркуші, с. 448—449.

Є. Н. Махтіна.

Літ.: Маркс К. і Енгельс Ф. Революція в Іспанії. Статті і кореспонденції 1854—1873. К., 1938; Испания 1918—72 гг. М., 1975; Баранова Т. Н., Лукьянова Л. И. Испания: истоки и современные тенденции оппозиционного движения. М., 1977; История фашизма в Западной Европе. М., 1978; Альтамира-и-Кревеа Р. История Испании, т. 1—2. Пер. с исп. М., 1951; Лагутина Е. И., Лачининский В. А. Страны Пиренейского полуострова. Л., 1977; Авилова А. В., Веденяпин Я. С. Экономика Испании. М., 1978; Смирнов А. А. Средневековая литература Испании. Л., 1969; Ясный В. К. Бегство в действительность. Современный испанский роман. М., 1971; Тертерян И. А. Испытание историей. Очерк испанской литературы XX в. М., 1973; Плавскин З. И. Испанская литература XVII — середины XIX века. М., 1978; Испанская поэзия в русских переводах. 1792—1976. М., 1978; Никитюк О. Д. Кордова, Гранада, Севилья — древние центры Андалусии. М., 1972; Малицкая К. М. Испанская живопись XVI—XVII веков. М., 1947; Левина И. М. Искусство Испании XVI—XVII веков. М., 1965; Оссовский А. В. Очерк истории испанской музыкальной культуры. В кн.: Оссовский А. В. Избранные статьи, воспоминания. М., 1961; Мартынов И. И. Музыка Испании. М., 1977; Игнатов С. Испанский театр XVI — XVII веков. М.—Л., 1939.



Іспанська революція 1931—39. Плакат з декретом республіканського уряду Іспанії про конфіскацію майна фашистських заколотників. Жовтень 1936.

«ІСПА́НКА» — тяжка форма *грипу, пандемія* якого мала місце 1918. Назва походить від Іспанії, де «І.» вперше описана.

ІСПА́НО-АМЕРИКА́НСЬКА ВІЙНА́ 1898. Розв'язана США для переділу колоній Іспанії в Америці та Азії. Почалася 21.IV.Ісп. флот було розбито в портах Маніла (Філіппіни) і Сантьяго-де-Куба. 13.VIII відстала у військ. і екон. відношенні Іспанія капітулювала. За *Паризьким мирним договором 1898*ісп. колонія Куба проголосила незалежність (фактично стала колонією США); Філіппіни (див. *Американо-філіппінська війна 1899—1901*), о-ви *Пуерто-Ріко, Гуам* та ін.— передано США. І.-а. в.— перша імперіалістична війна за переділ світу. Вона знаменувала початок епохи *імперіалізму*.

ІСПА́НСЬКА МО́ВА. Належить до романської групи індоєвропейської сім'ї мов. І. м. говорять в Іспанії, в більшості країн Лат. Америки — Мексиці, Панамі, Гватемалі, Кубі, Болівії, Колумбії, Еквадорі, Перу, Венесуелі, Чілі, Уругваї, Парагваї, Аргентині тощо та в ряді ін. країн світу. Одна з п'яти офіц. мов ООН. На тер. Іспанії в І. м. виділяють кастільський, леоно-астурійський, андалузький та ін. діалекти. Діалекти І. м. є продовженням місцевих різновидів нар. латині, на основі якої сформувалися *романські мови*. В основу літ. І. м. ліг кастільський діалект. У країнах Лат. Америки є багато регіональних варіантів І. м. Взаємодіючи з *індіанськими мовами*, І. м. збагатилася словами, чимало з яких стали *інтернаціоналізмами* (наприклад, tomate — помідор, томат; sacao — какао; tabaco — табак, тютюн). У сучас. І. м. є п'ять простих голосних (монофтонгів), багато *дифтонгів* і трифтонгів. Іменники та прикметники в І. м. не відмінюються. Дієслово має дуже розвинену систему часів. Алфавіт — на основі латинського.

Літ.: Степанов Г. В. Испанский язык в странах Латинской Америки. М., 1963; Карпов Н. П. Фонетика испанского языка. М., 1969; Васильева-Шведе О. К., Степанов Г. В. Теоретическая грамматика испанского языка. Морфология и синтаксис частей речи. М., 1972; Литвиненко Е. В. Грамматика испанского языка. К., 1976.

Р. Ф. Естрела-Льопіс.

ІСПА́НСЬКА РЕВОЛЮ́ЦІЯ 1931—39 — бурж.-демократична, антиімперіалістична, шоста іспр. революція. Напередодні І. р. різко загострилась гол. суперечність — між поміщицько-бурж. блоком, представленим монархією, та іспр. народом. Антинар. диктатура М. *Прімо де Рівери* (1923—30) викликала посилення революц. руху. Правлячі кола зробили спробу лібералізувати внутр. політику. Проте 12.IV 1931 на муніципальних виборах перемогли респ. кандидати. Революц. к-т з лідерів бурж. опозиції й Іспр. соціалістичної робітн. партії (ІСРП) 14.IV 1931 проголосив ліквідацію монархії, сформував тимчас. уряд Іспр. республіки. В 1-й період революції (14.IV 1931 — листопад 1933) при владі (з грудня 1931) був ліворесп.-соціалістичний блок. Конституція 1931 проголосила відокремлення церкви від д-ви, скасування феод. пережитків, заг. виборче право. В 1932 прийнято закони про агр. реформу (в 14 пров. з 50) й автономію *Каталонії*. В 1931 вийшла з підпілля Компартія Іспанії (КПІ), 1932 її очолили Х. *Діас* і Д. *Ібаррурі Гомес*. Поміркованість реформ уряду, суперечності в демократичному таборі зробили можливою перемогу реакції на виборах у кортеси 1933. В 2-й період революції (листопад 1933 — 16.II 1936) при владі були: 1933—34 — бурж. партії центру; 1934—35 до уряду ввійшли крайньо праві. Завоювання нар. мас було анульовано. Трудящі на чолі з ІСРП і КПІ відповіли заг. політ. страйком, який у Мадріді, Басконії, Каталонії й Астурії (жовтень 1934) переріс у збройні повстання. КПІ закликала до консолідації антифашист. сил і створення єдиного фронту боротьби проти реакції. В кін. 1935 до влади прийшли бурж. демократи. 15.I 1936 представники КПІ, ІСРП, Заг. союзу трудящих, Респ. союзу, ліворесп., синдикалістської та ін. партій підписали пакт про створення Народного фронту (переміг на виборах у кортеси 16.II 1936).

В 3-й період революції (16.II—17.VII 1936) ліворесп. уряд відновив дію демократичних законів 1931—33 і здійснював агр. реформу, проте не було проведено чистки армії, не розпущено фашист. орг-ції. Президентом став М. *Асанья*. Чисельність КПІ досягла 100 тис. чол. (серед. 1936). На поглиблення революції реакція відповіла фашист. заколотом 17—18.VII 1936, очоленим ген. Ф. *Франко*, який спирався на *Іспанську фалангу* (засн. 1933). Німеччина й Італія надали відкриту воєн. допомогу ісп. фашистам, а уряди Великобританії, Франції і США, проводячи політику «невтручання», заборонили продаж зброї республіці. Почалася національно-революційна війна ісп. народу (17.VII 1936—28.III 1939). 4.IX 1936 КПІ ввійшла до коаліц. уряду. Нар. фронт здійснив революц.-демократичні перетворення: конфіскацію майна ворогів республіки, передачу їхніх земель селянам, держ. контроль на підприємствах, монополію зовн. торгівлі, 1936 надав автономію *Басків Країні*. Уряд Х. *Негріна*, в якому брала участь КПІ, 1937 стабілізував тил республіки. В 1936—37 ісп. республіка набула деяких рис нар. демократії. Розгорнувся рух солідарності з Ісп. республікою. СРСР допомагав зброєю, медикаментами, надіслав військ. спеціалістів. Восени 1936 створено *Інтернаціональні бригади* з добровольців із 54 країн. Протягом 1938 КПІ організувала трудящих на відсіч ворогові. На поч. 1939 фашисти окупували Каталонію. 5.III 1939 праві капітулянти вчинили держ. переворот у Мадріді, засн. «Нац. хунту оборони». 28.III 1939 ця *«п'ята колона»* капітулювала перед франкістами. Імперіалізм руками заколотників та італо-нім. інтервентів (бл. 300 тис. солдатів) задушив революцію. В Іспанії було встановлено криваву диктатуру Ф. Франко (1939—75).

Літ.: Гарсиа Х. Испанский народ в борьбе за свободу и демократию против фашизма (1931—1939 гг.). М., 1956; Вместе с патриотами Испании. К., 1978; Война и революция в Испании. 1936—1939, т. 1. Пер. с исп. М., 1968.

Н. Є. Індутна.

ІСПА́НСЬКА СПА́ДЩИНА, війна за іспанську спадщину — війна 1701—14, викликана боротьбою Франції проти *Габсбургів* за гегемонію в Європі, а також прагненням молодих капіталістичних д-в — Англії та Голландії до поділу ісп. володінь з метою ослабити *«Священну Римську імперію»* та Францію. В 1700, після смерті ісп. короля Карла II, престол зайняв онук франц. короля Людовіка XIV Філіпп Анжуйський (Філіпп V). У 1701 Англія та Голландія в союзі з «Священною Римською імперією» почали війну проти Франції. До антифранц. коаліції приєдналися Бранденбург та більшість ін. нім. князівств, Данія, Португалія і Савойя. Війна за І. с. завершилась укладенням *Утрехтського миру 1713* і *Раштаттського миру 1714*.

ІСПА́НСЬКА ФАЛА́НГА — фашистська партія в Іспанії 1933—77. В 1936—39 брала активну участь у боротьбі проти *іспанської революції 1931—39*. З 1937 очолювана ген. Ф. *Франко*. Була правлячою і єдиною легальною партією 1939—76. Виражала інтереси державно-монополістичного капіталу, найреакційнішої частини фінансової олігархії, землевласників, вояччини. 1.IV 1977 розпущена.

ІСПА́НЦІ — нація, основне населення Іспанії. Живуть також в країнах Африки, Латинської Америки, у Франції та ФРН. Заг. чисельність — 28 млн. чол. (1977, оцінка). Говорять *іспанською мовою*. Віруючі І.— католики. В етногенезі І. брали участь *ібери, кельти,* які, зазнавши романізації, змішувалися з *аланами,* свевами, *вандалами, вестготами* й арабами-завойовниками. Іспанродність сформувалась у 8—15 ст. в період визволення Іспанії від арабів (див. *Реконкіста*). В націю І. консолідувались у кін. 19 ст. До 20 ст. зберігаються обласні назви І.— андалузці, арагонці, кастільці та ін. Осн. заняття І.— землеробство, тваринництво, рибальство, ремесла; частина І. працює в пром-сті. І.— народ давньої культури. Про історію, економіку і культуру І. див. *Іспанія*.

ІСРАЕ́ЛС (Israëls) — голландські живописці. Й о с е ф І. (27.I 1824, Гронінген — 12.VIII 1911, Гаага). Навчався в Амстердамі та Парижі. Жив у Гаазі, де очолював реалістичну школу. Твори І. присвячені життю рибалок і селян («Одна на світі», 1876; «Сумні думки», 1896; «Їдці картоплі», 1903). І с а а к І. (3.II 1865, Амстердам — 7.X 1934, Гаага). Син Йосефа І. Представник *імпресіонізму*. Малював портрети, пейзажі, сцени міськ. життя. Іл. с. 454.

ІСРАЕЛЯ́Н Рафаел Сергійович [Саркісович; 4 (17). IX 1908, Тбілісі — 8.IX 1973, Єреван] — вірменський рад. архітектор, нар. арх. СРСР (з 1970). В 1929—34 навчався в Ленінград. АМ. З 1936 працював у Єревані. Твори: винні підвали тресту «Арарат» (1937—63, у співавторстві з арх. Г. Кочаром), постамент пам'ятника Перемоги (1949), монумент «Ваагн» (1965, скульптор А. Арутюнян) — усі в Єревані, меморіальний комплекс в пам'ять битви під Сардарапатом у 1918 в Октемберянському р-ні (1968, скульптори Арутюнян, С. Манасян, А. Шагінян). Держ. премія СРСР, 1950.

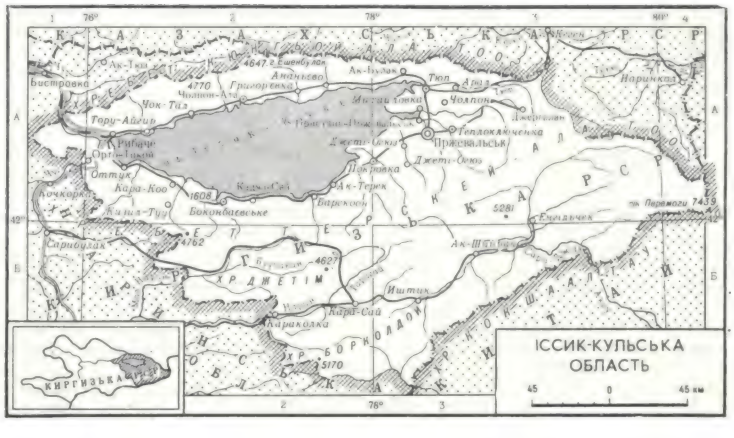
ІССИ́К-КУЛЬ — безстічне солонувате озеро в Кирг. РСР, одне з найбільших озер СРСР. Лежить на вис. 1608 м над р. м. в горах Тянь-Шаню, між хребтами Кюнгьой-Ала-Тоо (на Пн.) та Терскей-Ала-Тоо (на Пд.). Пл. 6236 км², глиб. до 702 м. Береги слабо розчленовані, низовинні. Т-ра води на поверхні в січні +2, +3°, в липні — до +20°. Бувають шторми. Взимку не замерзає. До І.-К. впадає понад 50 річок. Рибальство. Судноплавство. Гол. пристані: Рибаче, Пржевальськ, поблизу якого на березі озера — могила рос. мандрівника М. М. *Пржевальського*. Об'єкт туризму. В районі озера — Іссик-Кульський заповідник.

ІССИ́К-КУ́ЛЬСЬКА О́БЛАСТЬ — у складі Кирг. РСР. Утворена 11.XII 1970. Розташована в сх. частині республіки. На Пд. Сх. межує з Китаєм. Пл. 43,5 тис. км². Населення 353 тис. чол. (1979, перепис), переважно киргизи, живуть також росіяни, українці, казахи, татари, уйгури, дунгани та ін.; міськ. населення — 30%. Область поділяється на 5 районів, має 3 міста, 5 селищ міськ. типу. Центр — м. *Пржевальськ*.

Р. С. Ісраелян.

Іссик-Куль.

І.-К. о. розташована в межах гірської системи *Тянь-Шаню*. В пн. частині — Іссик-Кульська улоговина з оз. *Іссик-Куль*. На Пн. вона обмежована хр. Кюнгьой-Ала-Тоо, на Пд.— хр. Терскей-Ала-Тоо, пд. схили якого переходять у *сирти*, що лежать на вис. 2500—2850 м; з Пд. Сх. до них прилягає хр. Кокшаал-Тау з найвищою вершиною області — піком Перемоги (7439 м). Клімат помірно континентальний. Пересічна т-ра липня +16,9°, січня — 5,7°. Опадів



В. І. Істомін.

Й. Ісраелс. Сумні думки. 1896. Музей у Ротердамі.

від 100—200 мм на Зх. до 400—500 мм на Сх., на сиртах — до 300 мм на рік. У горах — великі льодовики: Інильчек, Каїнди, ім. Петрова та ін. Річки — Тюп, Джергалан, на Пд. області — р. Сари-Джаз, у пд.-зх. частині бере початок р. *Нарин*. Рослинність на Зх. Іссик-Кульської улоговини пустельна і напівпустельна, в горах до вис. 2100 м — злаково-різнотравні степи, що переходять у ліси (переважно хвойні), від 3200—3300 м — альпійські луки, з вис. 3500—3600 м — льодовики та сніжники. В області — Іссик-Кульський заповідник. І.-К. о.— район розвинутого тваринництва, промсті, що розвивається, і курортно-санаторного г-ва міжресп. значення. Провідна галузь пром-сті — обробна. Вона представлена електротех. об'єднанням, швейними ф-ками, пивоварним і хлібопекарським з-дами, плодовинкомбінатом (Пржевальськ), м'ясокомбінатом, лікеро-горілчаним з-дом, деревообр. підприємством і судноверф'ю (Рибаче), пром-стю буд. матеріалів (Пржевальськ, Ак-Булак, Рибаче). Видобувають кам. (Джергалан) і буре вугілля (в районі Каджі-Сая). У тваринництві провідне місце посідає тонкорунне вівчарство; розвинуті м'ясо-мол. скотарство і племінне конярство. В структурі с.-г. угідь переважають пасовища. Вирощують зернові й зернобобові культури. Розвинуте садівництво. На оз. Іссик-Куль — рибальство (форель, чебак, осман, сазан, маринка). Щороку виловлюють до 3 тис. ц риби. До м. Рибачого підходить з-ця від Фрунзе. Гол. роль у внутр. перевезеннях відіграє автомоб. транспорт. Регулярне судноплавство по оз. Іссик-Куль. В області: пед. ін-т (Пржевальськ), 5 середніх спец. навч. закладів, 2 краєзнавчі музеї. Курорти: Голубий Іссик-Куль, Ак-Суу, Джеті-Огюз та Джергалан. *К. Оторбаєв, К. Рахманов.*

ІСТЕБЛІШМЕНТ (англ. establishment, від establish — зміцнювати, засновувати) — 1) Термін, яким у США, Англії та інших англомовних країнах іноді характеризують високий рівень прибутків, стійке становище бізнесмена в бурж. суспільстві, достатки. 2) Переносно — пануюча верхівка в цих країнах.

ІСТЕ́РІЯ (від грец. ὑστέρα — матка; давні греки вважали, що в основі І. лежить ураження матки) — захворювання, що належить до групи *неврозів* і характеризується різноманітними порушеннями психіки, рухової сфери, чутливості, функцій внутрішніх органів. За І. П. Павловим, І. спостерігається у осіб із заг. слабкістю нервової системи. Одним з типових проявів І. є істеричний припадок, що виникає як реакція на психічну травму або навіть на незначну неприємність. Під час припадку хворий плаче або сміється, у нього настає рухове збудження, він часто падає. Іноді виникають корчі, серцебиття, ядуха тощо. Найтяжчими проявами І. є формування т. з. істеричного характеру — своєрідної *психопатії*. Профілактика І. полягає у правильному виховані в сім'ї, школі, громадських організаціях. Лікування: психотерапія, заспокійливі й тонізуючі засоби.

І́СТИНА — адекватне відображення в пізнанні об'єктивної дійсності, відтворення її такою, якою вона існує поза і незалежно від свідомості. Всупереч ідеалістичному зведенню І. до інтуїтивності, апріорності ідей, самоочевидності відчуттів, позалюдського буття ідеальних сутностей чи цінностей, діалектичний матеріалізм підкреслює об'єктивний зміст істинного знання. Опосередкований *практикою* збіг цього змісту з предметністю явищ, що існують незалежно від суб'єкта, є *об'єктивною істиною*. І. досягається в істор. русі пізнання від неповного, однобічного чи приблизно точного відображення дійсності (відносна істина) до всебічного, повного і точного відтворення її (абсолютна істина; див. *Абсолютна і відносна істини*). Заперечуючи об'єктивний характер відносних істин, бурж. ідеологи твердять про множинність, *плюралізм* основ і оцінок І., проповідують гносеологічний *релятивізм*. Насправді, усяка відносна І. містить у собі крупицю абсолютної І. В істор. розвитку пізнання і поступовій зміні відносних І. зростає сума абсолютного об'єктивного знання. Об'єктивність І. розкривається через сусп. практику, яка є *критерієм* істини. Тому І. завжди конкретна, її встановлення залежить від істор. обставин розвитку об'єктів, що вивчаються, та потреб практичного засвоєння їх.

Літ.: Енгельс Ф. Анти-Дюрінг. Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 20; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 18. Матеріалізм і емпіріокритицизм; т. 29. Філософські зошити; Копнин П. В. Введение в марксистскую гносеологию. К., 1966; Чудинов Э. М. Природа научной истины. М., 1977.

С. Б. Кримський.

«ІСТИННИЙ СОЦІАЛІЗМ», «німецький соціалізм» — напрям дрібнобурж. соціалізму, який поширився 1844—47 в Німеччині серед інтелігенції і ремісників. Ідеологами «І. с.» були К. Грюн, М. *Гесс*, Г. Кріге та ін. Концепції «І. с.» конструювались на основі реліг.-етичних принципів *класичної німецької філософії* та ідей франц. і англ. *утопічного соціалізму*. «І. с.» містифікував природу, людську свідомість, відривав сусп. розвиток від дійсності, висував ідеї заг. людинолюбства, прагнув обгрунтувати дрібнобурж. утопії про примирення соціальних суперечностей, ідеалізував докапіталістичні порядки, заперечував розвиток капіталізму і необхідність політ. боротьби. Під час революції 1848—49, яка повністю виявила банкрутство «І. с.», він як течія припинив своє існування. Теор. та ідейно-політ. неспроможність «І. с.» показали К. Маркс і Ф. Енгельс у працях «*Німецька ідеологія*», «*Маніфест Комуністичної партії*» та ін.

В. І. Даниленко.

ІСТИННО-ПРАВОСЛА́ВНА ЦЕ́РКВА (ІПЦ) — монархічно-релігійне угруповання. Виникла в кін. 20-х рр. 20 ст. як реакція контрреволюц. православного духівництва на перехід церкви на лояльні щодо Рад. влади позиції. Керівництво ІПЦ звинувачувало *руську православну церкву* в зраді «істинному православ'ю». ІПЦ забороняла віруючим працювати в рад. установах, колгоспах, школах, проводила підривну антирад. діяльність, аж до терористичних актів проти активістів. Для відправлення культу створювалися нелегальні церкви й монастирі. Під впливом соціалістичної дійсності антирад. діяльність ІПЦ зазнала краху.

ІСТ-ЛО́НДОН — місто на Пд. Сх. Південно-Африканської Республіки, в Капській провінції. Вузол з-ць, порт на березі Індійського океану. 118,3 тис. ж. (1970). Підприємства маш.-буд., текст., швейної, шкіряної, харч. пром-сті. Риболовна база. Засн. 1847—48.

ІСТО́МІН Володимир Іванович [1809, Пензенська губ.— 7 (19).III 1855, Севастополь] — контр-адмірал (1853), герой *Севастопольської оборони 1854—55*. З 1836 служив на Чорноморському флоті. В *Сінопському бою 1853* командував лінійним кораблем. З 1854 керував у Севастополі обороною *Малахового кургану* та прилеглих до нього редутів; на одному з них (Камчатському) загинув.

ІСТО́МІН Каріон (кін. 40-х рр. 17 ст., Курськ — 1717, Москва) — російський поет, чернець. Один з перших моск. просвітителів, учень Симеона *Полоцького*. Автор і перекладач з лат. мови багатьох догматичних, істор., педагогічних праць. Уклав перші ілюстровані букварі: «Малий буквар» (1694), «Великий буквар» (1696) і книгу «Поліс» — своєрідну віршовану енциклопедію, в якій дається характеристика наук, пір року, країн світу, церковних таїнств.

ІСТОРИ́ЗМ — принцип наукового пізнання об'єктивної дійсності, згідно з яким речі і явища мають розглядатися в їхньому закономірному історичному розвитку, в зв'язку з конкретними умовами їхнього існування. Принцип І.— один з найважливіших моментів діалектико-матеріалістичного світогляду. І. виник у 18 ст. в боротьбі проти *емпіризму* середньовічної науки та теологічного *провіденціалізму*. І. формувався у філос.- істор. концепціях Дж. *Віко, Вольтера*, Й.-Г. *Гердера*, Ж.-Ж. *Руссо*, Д. *Дідро*, Й.-Г. *Фіхте*, Г.-В.-Ф. *Гегеля*, А.-К. *Сен-Сімона*, представників *революційного демократизму* та ін. Значну роль в утвердженні принципу І. відіграли успіхи суспільних і природничих наук. Проте домарксистський І. спирався переважно на метафіз. теорію розвитку, розглядав бурж. суспільство як кінцеву мету соціального прогресу. В цьому полягала його обмеженість, яка перетворилась на *антиісторизм*. Універсального характеру й чітко визначеного змісту принцип І. набрав лише з виникненням діалектичного та істор. матеріалізму. Марксистсько-ленінський І. поширюється на всі сфери існування об'єктивної дійсності. Він заперечує архаїзацію чи модернізацію істо-

рії, ворожий *релятивізмові* і *догматизмові*, спрямований проти *суб'єктивізму* й *метафізики* в оцінці явищ природи, особливо суспільства. Конкретно-істор. підхід до явищ має велике значення для діяльності марксистсько-ленінських партій, для їхньої боротьби проти бурж. ідеології.

В. С. Горський.

ІСТО́РИКО-ФІЛОЛОГІ́ЧНЕ ТОВАРИ́СТВО ПРИ НІ́ЖИНСЬКОМУ ІСТО́РИКО-ФІЛОЛОГІ́ЧНОМУ ІНСТИТУ́ТІ. Діяло 1894—1917. Засн. групою викладачів бурж.-ліберального напряму. Т-во видавало «Сборник Историко-филологического общества при институте князя Безбородко в Нежине» (т. 1—15, 1896—1915), де опубліковано статті й документи з історії та етнографії Чернігівщини, матеріали про О. С. Пушкіна, М. В. Гоголя, вітчизн. істориків, археологів, кобзарів.

ІСТО́РИКО-ФІЛОЛОГІ́ЧНЕ ТОВАРИ́СТВО ПРИ НОВОРОСІ́ЙСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕ́ТІ. Діяло 1889—1917. Членами т-ва були викладачі Новоросійського ун-ту в Одесі, серед. навч. закладів міста. Видавало «Летописи Историко-филологического общества при Новороссийском университете» (т. 1—25, 1890—1916), де публікувалися праці з історії (в т. ч. з історії краю), філології, звіти товариства.

ІСТО́РИКО-ФІЛОЛОГІ́ЧНЕ ТОВАРИ́СТВО ПРИ ХА́РКІВСЬКОМУ УНІВЕРСИТЕ́ТІ. Діяло 1877—1919. Засноване групою викладачів ун-ту бурж.-ліберального напряму. В різний час т-во очолювали О. О. *Потебня*, М. С. *Дринов*, М. Ф. *Сумцов*, членами його були Д. І. *Багалій*, О. Я. *Єфименко*, І. І. *Манжура* та ін. Т-во організовувало археол. та етнографічні експедиції. Матеріали їх, а також статті та публікації з історії Лівобережної і Слобідської України, звіти тощо публікувалися в «Сборнике Харьковского Историко-филологического общества» (т. 1—21, 1886—1914). З ініціативи т-ва 1880 засновано Харків. істор. архів.

ІСТОРИ́ЧНА ГЕОГРА́ФІЯ — галузь історико-географічних знань, що вивчає в плані просторово-хронологічних змін і взаємозв'язків природні й соціально-екон. територіальні системи. І. г. досліджує фізичну, екон., політ., етнічну географію минулого від появи людського суспільства до наших днів, взаємодію природи і суспільства, вплив на різних істор. етапах госп. діяльності на геогр. середовище, геогр. факторів — на виробн. і етногенез. Провідне місце посідає метод історико-геогр. зрізів. І. г. використовує також дані і методику суміжних природничих та сусп. наук, зокрема етнографії, археології, топоніміки тощо. Сприяє розв'язанню проблеми наук. природокористування та геогр. прогнозування.

Літ.: Жекулин В. С. Историческая география. Л., 1975.

С. П. Романчук.

ІСТОРИ́ЧНА ГЕОЛО́ГІЯ — галузь геології, що вивчає геологічну історію розвитку Землі. Гол. завданнями І. г. є вивчення осн. етапів формування *земної кори*, встановлення послідовності утворення гірських порід, вивчення етапів розвитку органічного світу, виявлення закономірностей проявів у часі *ендогенних процесів* і *екзогенних процесів*. Значну увагу І. г. приділяє дослідженню умов утворення корисних копалин та зміни їх у часі. Цим самим вона дає матеріал для прогнозування і розшуків окремих видів копалин. І. г. спирається на висновки інших галузей геології, насамперед *стратиграфії*, *палеонтології*, *палеогеографії*, вчення про фації, структурної геології, *вулканології*, *геохронології* тощо. Як окрема галузь геології І. г. сформувалася наприкінці 18 — на поч. 19 ст. Основи її закладено в праці М. В. Ломоносова «Про шари земні» (1763). Велике значення для розвитку І. г. мали застосування Ж. *Кюв'є*, англ. геологом У. Смітом і франц. ботаніком А. Броньяром біостратиграфічного методу вікового зіставлення гірських порід, розроблення швейцарським геологом А. Греслі методу фаціального аналізу, застосування принципів *актуалізму* в геології, розвиток Ч. Дарвіном еволюційного вчення, встановлення Г. *Огом* закономірностей розвитку структури Землі тощо. Великий вклад в І. г. внесли рос. і рад. вчені О. П. *Карпінський*, В. О. *Ковалевський*, О. О. *Іностранцев*, М. І. *Андрусов*, О. О. *Борисяк*, М. М. *Страхов* та ін.

Літ.: Борисяк А. А. Курс исторической геологии. М.—Л., 1935; Страхов Н. М. Основы исторической геологии, ч. 1—2. М.—Л., 1948; Ломоносов М. В. О слоях земных и другие работы по геологии. М.—Л., 1949; Клюшников М. М., Онищенко О. М. Історична геологія. К., 1974; Монин А. С. История Земли. Л., 1977.

І. Л. Соколовський.

ІСТОРИ́ЧНА ШКО́ЛА в політичній економії — напрям у буржуазній *політичній економії*. Виникла у середині 19 ст. в Німеччині. Представники — В. *Рошер*, Б. *Гільдебранд*, К. *Кніс*. Назва школи походить від вульгарно-істор. методу, який її прихильники намагалися запровадити в політ. економію. На противагу вченню К. Маркса вони заперечували об'єктивний характер екон. законів та ігнорували роль *виробничих відносин* в екон. розвитку суспільства. Положення теоретиків І. ш. базувалися в основному на теорії трьох факторів виробн. (праця, капітал, земля) і концепції суб'єктивної цінності. Екон. аналіз розвитку суспільства І. ш. підміняла описом істор. процесів без теорет. узагальнень, розкриття внутр. причинно-наслідкових зв'язків у системі продуктивних сил і виробничих відносин того чи ін. способу виробн. І. ш. пропагувала ідеї про усунення антагоністичної суперечності між робітн. класом і капіталістами за допомогою соціальних реформ бурж. д-ви. Більшість представників І. ш. широко запозичувала антинаук. положення *вульгарної політичної економії*. Спадкоємницею І. ш. є *нова історична школа*, яка виникла в 70-х рр. 19 ст.

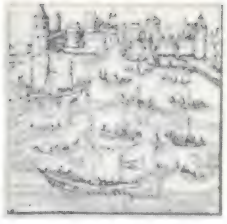
Д. П. Богиня.

ІСТОРИ́ЧНА ШКО́ЛА ПРА́ВА — реакційний напрям у бурж. юриспруденції. Виходив з того, що право кожної країни є результатом саморозвитку т. з. нар. духу і розвивається поступово, історично, перетворюючись переважно на правові звички. І. ш. п. заперечувала необхідність кодифікації права. Найбільшого поширення набула в Німеччині в 1-й пол. 19 ст. Заперечувала положення школи *природного права*. Представники І. ш. п.— Г. Гуго, Ф.-К. Савіньї, Г.-Ф. Пухта та ін. К. Маркс піддав нищівній критиці І. ш. п., викрив її реакційну суть, характеризував І. ш. п. як таку, що «підлість сьогоднішнього дня виправдує підлістю вчорашнього, яка оголошує заколотницьким всякий крик кріпаків проти нагая, якщо тільки цей нагай — старий, успадкований, історичний нагай» (Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 1, с. 386). Деякі положення І. ш. п., зокрема про пріоритет *звичаю* перед законом, мали вплив на формування *соціологічної школи права*. Реакційно-націоналістичні погляди представників І. ш. п. були сприйняті і повторені ідеологами нім. фашизму. Їх успадковують також представники *прагматизму* в сучас. амер. юриспруденції.

Літ.: История политических учений, ч. 1—2. М., 1971—72; Туманов В. А. Буржуазная правовая идеология. М., 1971.

ІСТОРИ́ЧНЕ І ЛОГІ́ЧНЕ — філософські категорії, які відбивають співвідношення реального процесу розвитку і його відображення в теоретичному мисленні. І с т о р и ч н е — 1) об'єктивний процес розвитку якогось предмета з усіма його особливостями й випадковостями; 2) певний спосіб відтворення в мисленні історичного процесу в його хронологічній послідовності. Л о г і ч н е — «відображення історичного процесу в абстрактній і теоретично послідовній формі» (Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 13, с. 466). І. і л. перебувають у діалектичній єдності. По-перше, реальне історичне містить у собі свою об'єктивну спрямованість, свою необхідність, яка стає змістом логічного; по-друге, співвідношення і взаємозалежність сторін розвиненого цілого, яке відображається логічним, відтворює історію виникнення і формування цього цілого. Проте єдність І. і л. містить у собі певну суперечливість. Логічний розгляд іде шляхом, зворотним щодо реального істор. процесу, оскільки логічне починається з розвиненої форми предмета, щоб через неї розкрити шлях його становлення. Логічне відображає історичне, абстрагуючись від випадковостей історії, даючи тим самим ніби виправлене відображення історичного, але «виправлене,— як зазначав Ф. Енгельс,— відповідно до законів, які дає сам дійсний історичний процес» (там же, с. 466). Звідси випливає відмінність у логічному й істор. способах відображення дійсності в мисленні. Саме тому, що в самій дійсності процес і результат розвитку не збігаються, хоч і перебувають у єдност-

ІСТОРИЧНЕ ТОВАРИСТВО НЕСТОРА-ЛІТОПИСЦЯ



Історичний жанр. Облога Кафи (Феодосії) запорожцями. Гравюра на дереві. 1622.

Історичний жанр. Л. Тарасевич. Взяття Азова. Гравюра на міді. 1695.

ті, неминуча відмінність у змісті істор. і логічного способів дослідження. Завданням істор. дослідження є розкриття конкретних умов розвитку тих чи ін. явищ. Завданням логічного дослідження є розкриття ролі, яку окремі елементи системи відіграють у складі розвиненого цілого. Діалектика І. і л. є одним з осн. принципів *діалектичної логіки*.

ІСТОРИ́ЧНЕ ТОВАРИ́СТВО НЕ́СТОРА-ЛІТОПИ́СЦЯ. Діяло 1873—1917 в Києві, з 1874 — при Київ. ун-ті. Т-во висвітлювало з бурж.-ліберальних позицій історію України, поширювало істор. знання, досліджувало пам'ятки старовини. Названо на честь давньорус. літописця *Нестора*. В різний час його очолювали професори ун-ту: В. С. *Іконников*, В. Б. *Антонович*, М. Ф. *Владимирський-Буданов*, О. М. *Лазаревський* та ін. У роботі т-ва брали участь історики Києва, Харкова, Петербурга та ін. міст — І. І. *Срезневський*, М. І. *Костомаров*, І. В. *Лучицький*, П. С. *Ефименко*, Д. І. *Багалій*, О. І. *Левицький*, Л. В. *Падалка*, І. М. *Каманін*. Т-во видавало «Чтения в Историческом обществе Нестора-летописца» (т. 1—24, 1879—1914).

ІСТОРИ́ЧНИЙ ЖАНР — один з основних жанрів образотворчого мистецтва, присвячений зображенню подій істор. минулого й видатних явищ сучас. сусп. життя народів. Джерела І. ж. беруть початок у пам'ятках давнього Єгипту, Месопотамії тощо. Як самостійний жанр визначився за доби *Відродження*. В 17 — 1-й пол. 19 ст. І. ж. зайняв одне із провідних місць у мистецтві. Обмеженість І. ж. міфологічними, алегоричними й реліг. сюжетами характеризувала *академізм*. Видатними майстрами І. ж. були *Леонардо да Вінчі*, *Рембрандт*, Д. *Веласкес*, П.-П. *Рубенс*, Н. *Пуссен*, Ф. *Гойя*, Ж.-Л. *Давід*, Е. *Делакруа*, Ф. *Рюд*, Я. *Матейко*. Наприкінці 19 — на поч. 20 ст. в мистецтві Зх. Європи І. ж. занепадає. У вітчизн. мистецтві своєрідне втілення І. ж. знайшов у давньоруських іконах і мініатюрах. І. ж. в рос. мистецтві 18 ст. представлений гравюрами О. *Зубова*, картинами І. Нікітіна, мозаїкою «Полтавська битва» (виконана під керівництвом М. Ломоносова). В 18 ст.— на поч. 19 ст. представники *класицизму* А. *Лосенко*, Г. *Угрюмов*, І. *Мартос*, Ф. *Толстой* та ін. втілювали в творах І. ж. ідеї громад. і патріотичного звучання. Істор. тематика притаманна полотнам К. *Брюллова* і О. *Іванова*, художників-передвижників — В. *Сурикова*, І. *Рєпіна*, В. *Васнецова*, В. *Сєрова*, скульптурам М. *Антокольського*.

В укр. мистецтві істор. події, зокрема нац.-визвольної боротьби, знайшли відображення в іконах, настінних розписах, книжковій графіці кін. 16—18 ст. (гравюри «Облога Кафи», 1622; «Взяття Азова» Л. *Тарасевича*, 1695; «Облога Почаєва турками» Н. *Зубрицького*, 1704; розписи палаців у с. Підгірцях Львів. обл., в м. Бережанах Терноп. обл., батальні картини в костьолі м. Жовкви (тепер Нестеров). До І. ж. звертався Т. Шевченко («Смерть Богдана Хмельницького», «Дари в Чигрині 1649 року»). Широкого розвитку І. ж. набув з 2-ї пол. 19 ст. в творчості С. *Васильківського*, О. *Мурашка*, М. *Пимоненка*, Л. *Позена*, Г. *Крушевського*, Ф. *Красицького*, К. *Устияновича*, М. *Івасюка*. Провідне місце в рад. І. ж. займає історико-революц. тематика, подвиг рад. народу у Великій Вітчизн. війні 1941—45, тема будівництва соціалістич. і комуністич. суспільства (М. *Греков*, І. *Бродський*, І. *Шадр*, Б. *Йогансон*, О. *Герасимов*, А. *Кутателадзе*, О. *Дейнека*, Г. Коржев, О. *Мойсеєнко*, М. *Савицький* та ін.). В укр. рад. мистецтві з І. ж. пов'язана творчість М. *Самокиша*, Ф. *Кричевського*, І. *Їжакевича*, І. *Кавалерідзе*, В. *Касіяна*, О. *Кульчицької*, М. *Лисенка*, С. *Гуєцького*, Г. *Меліхова*, О. *Лопухова*, М. *Божія*, В. *Пузиркова*, В. *Шаталіна*, М. *Хмелька*, О. *Данченка*, І. *Селіванова* та ін. Див. також *Батальний жанр*, розділи «Образотворче мистецтво» до ст. про союзні республіки та зарубіжні країни. Іл. див. на окремому аркуші, с. 400—401.

Літ.: Дмитренко А. Український радянський історичний живопис. К., 1966; Зименко В. Советская историческая живопись. М., 1970.

Л. Г. Членова.

ІСТОРИ́ЧНИЙ МАТЕРІАЛІ́ЗМ — загальна теорія історичного процесу, наука про відношення суспільної свідомості до суспільного буття, яка розкриває загальні закономірності та рушійні сили суспільного розвитку, невід'ємна складова частина марксистсько-ленінської філософії. Як соціальна філософія *марксизму-ленінізму* І. м. перебуває в органічній єдності з *діалектичним матеріалізмом*, оскільки розв'язує *основне питання філософії* стосовно суспільства і розглядає свій предмет у діалектичному розвитку. І. м. розкриває заг. закони розвитку суспільства: зумовленість сусп. свідомості сусп. буттям, визначальну роль способу *виробництва* в розвитку суспільства, залежність *виробничих відносин* від характеру і рівня розвитку *продуктивних сил*, зумовленість надбудови суспільства відповідним базисом, поступальний розвиток суспільства, зростання ролі нар. мас у сусп. житті тощо. Своєрідність законів сусп. розвитку полягає в тому, що вони є законами *діяльності* людей — свідомих істот, на відміну від законів *природи*, що діють, як стихійні сили. Загальносоціологічні закони знаходять логічний вираз у категоріях І. м.— *суспільне буття і суспільна свідомість*, виробництво, продуктивні сили і виробничі відносини, *базис і надбудова*, *суспільно-економічна формація*, *класи суспільні класова боротьба*, *народ*, *колектив*, *особа* та ін. Щодо окремих соціологічних теорій (соціології міста, села, сім'ї, особи тощо), конкретних *соціологічних досліджень*, прикладної *соціології*, а також усіх *суспільних наук — наукового комунізму*, *політичної економії*, *історії* тощо та ін. галузей сусп. знання І. м. виступає як заг. соціально-філос. наука і заг. методологія *пізнання* й революц. дії. В свою чергу, І. м. спирається на конкретні сусп. науки. Відкриття матеріалістичного розуміння історії, яке здійснили К. Маркс і Ф. Енгельс у 40-х рр. 19 ст. на базі узагальнення досвіду всесвітньої історії, особливо класової боротьби пролетаріату, та досягнень сусп. наук, було справжнім революц. переворотом у суспільствознавстві. Замість реліг. *провіденціалізму*, *фаталізму* й *суб'єктивного ідеалізму*, які панували до того у вченнях про суспільство, К. Маркс і Ф. Енгельс дали наук., матеріалістичне пояснення історії, розробили найважливіші положення соціології — про визначальну роль матеріального виробн., про класову боротьбу як рушійну силу розвитку класово-антагоністичних суспільств, про істор. місію *пролетаріату* як могильника капіталізму і творця комунізму, про визначальну роль сусп. буття щодо сусп. свідомості, про заг. закономірності розвитку сусп. свідомості та її зворотний вплив на сусп. буття. Основоположники марксизму показали докорінну відмінність двох поглядів на характер сусп. розвитку — *матеріалізму* та *ідеалізму*. На противагу ідеалізмові І. м. виходить з реальних об'єктивних передумов, що кореняться в самому життєвому процесі, в умовах матеріального життя людей, у сусп. виробництві. Вивчення суспільства з позицій І. м. веде до розуміння його розвитку як закономірної зміни сусп.-екон. формацій, дає змогу осягнути всю складність сусп. життя. К. Маркс і Ф. Енгельс глибоко розкрили діалектику розвитку *капіталізму* — останньої класово-антагоністичної сусп. формації, довели неминучість її загибелі й заміни комуністичною сусп.-екон. формацією і на основі цього розробили наукову політичну економію, перетворили соціалізм з утопії в науку. Відкриттям матеріалістичного розуміння історії К. Маркс і Ф. Енгельс завдали нищівного удару ідеалізмові й метафізиці домарксистської соціології і вперше довели, що ключ до розуміння явищ сусп. життя треба шукати не в сфері свідомості, не в ідейних мотивах людської діяльності, а в умовах матеріального життя, способі виробн., в діяльності нар. мас. Це дало змогу довести неспроможність ідеалістичного тлумачення свідомості як творця істор. процесу, а також вульгарно-матеріалістичного та фаталістичного ігнорування ролі свідомості в розвитку суспільства і на цьому грунті показати єдність об'єктивної необхідності і свідомої діяльності людей у процесі істор. розвитку, розкрити умови, за яких цей взаємовплив може бути ефективним. Діалектико-матеріалістичний підхід до явищ сусп. життя дав змогу визначити напрям істор. руху по шляху прогресу від нижчих форм до вищих, довести історично минущий характер капіталізму, неминучість перемоги соціалізму і комунізму,

необхідність свідомої революц.-практичної діяльності трудящих мас на чолі з пролетаріатом та його партією для перетворення на дійсність істор. можливості побудови соціалізму. На противагу домарксистській соціології, яка розмірковувала про суспільство взагалі, К. Маркс і Ф. Енгельс показали, що сусп. буття — це насамперед матеріальне виробниче життя. Це узагальнення, в свою чергу, дало змогу перейти від опису й оцінки соціальних явищ з точки зору абстрактного ідеалу до наук. аналізу їх, завдяки чому стало можливим виділити як загальне, так і специфічне в розвитку суспільства. Дальший розвиток І. м. пов'язаний з ім'ям В. І. Леніна. Нові завдання визвольного руху, поставлені ходом сусп. розвитку, зумовили характер і напрям дальшої розробки В. І. Леніним І. м. В боротьбі проти ліберального *народництва*, *«легального марксизму»* та *«економізму»* В. І. Ленін розвинув положення про *партійність* І. м., питання про активну роль свідомості, її зворотний вплив на хід соціально-екон. розвитку, показав, що як *волюнтаризм*, так і фаталізм несумісні з наук. розумінням сусп. розвитку. Рішуче виступивши проти *суб'єктивізму*, вульгарно-екон. інтерпретації марксистської соціології, абстрактних логічних схем, спрощеного моделювання істор. процесу, проти соціального *фізикалізму* та біологізації сусп. явищ, В. І. Ленін обгрунтував і всебічно розвинув найважливіші принципи дослідження та оцінки соціального життя: відображення сусп. буття в сусп. свідомості, класової зумовленості поглядів того чи ін. мислителя; принцип *історизму*, наступності в розвитку ідей, партійності *ідеології*. З великого кола розроблених В. І. Леніним важливих соціологіч. проблем особливе значення мають закономірності виникнення і зміни сусп.-екон. формацій, матеріальних та ідеологічних відносин; співвідношення базису і надбудови, економіки і політики, свідомості і стихійності в революц. боротьбі; глибоке розкриття законів *імперіалізму*, відкриття закону нерівномірності екон. і політ. розвитку капіталізму і створення на цій основі нової теорії *соціалістичної революції*; закономірності й особливості переходу різних країн і народів до соціалізму; теорія *держави* і *диктатури пролетаріату*; шляхи, засоби і передумови становлення і розвитку комуністичної формації; місце *націй* і *національно-визвольних рухів* у розвитку суспільства. Розглядаючи роль суб'єктивного фактора в істор. процесі, В. І. Ленін особливого значення надавав питанням дальшого розвитку закону зростаючої ролі нар. мас в істор. процесі, керівній ролі комуністичних партій. Важливим внеском в І. м. є ленінська концепція культур. революції (див. *Культурна революція* соціалістична), практична реалізація якої є корінною умовою здійснення глибоких перетворень у свідомості людей, створення духовного багатства особи, залучення мільйонних мас до культурних надбань людства. Виходячи з ленінської теоретичної спадщини, КПРС, братні комуністичні партії творчо розробляють корінні проблеми сучас. сусп. розвитку. В рішеннях з'їздів партії, ідеологічних документах ЦК КПРС, працях Генерального секретаря ЦК КПРС, Голови Президії Верховної Ради СРСР Л. І. Брежнєва, документах нарад представників комуністичних і робітн. партій набули дальшої конкретизації і розвитку такі актуальні питання І. м., як різноманітність форм переходу до соціалізму, сутність і соціальні наслідки *науково-технічної революції*, тенденції розвитку *державно-монополістичного капіталізму*, зростаюча роль суб'єктивного фактора в сучас. епоху, закономірності розвитку соціалістичного суспільства і *світової системи соціалізму*, питання *мирного співіснування* д-в з різним сусп. ладом, можливість відвернення воєн у сучасну епоху, глибоко розроблено концепцію *розвинутого соціалістичного суспільства*, розкрито закономірності *боротьби двох суспільних систем*, обгрунтовано шляхи побудови комунізму. Характерною рисою І. м. є партійність, оскільки він розглядає будь-які сусп. явища з позицій інтересів революц. пролетаріату. Партійність І. м. органічно поєднується з об'єктивністю й суворою науковістю. І. м. прямо протилежний сучас. бурж. соціології, яка намагається затушувати суперечності капіталістичного ладу, довести його вічність і водночас «неправомірність» існування комуністичного суспільства. І. м. органічно пов'язаний з практикою визвольної боротьби робітн. класу, соціалістичного і комуністичного будівництва. Марксистсько-ленінська наука про суспільство базує свої висновки на аналізі реальної дійсності. Вона служить інтересам робітн. класу, всіх трудящих. Критерієм її істинності є практика сусп. розвитку, успіхи революц. боротьби, будівництва соціалізму і комунізму. І. м. не є сумою викінчених, абстрактних істин, недоторканних догм. Завдяки своєму творчому характерові він є керівництвом до дії для марксистсько-ленінських партій, для трудящих усього світу.

Літ.: Маркс К. і Енгельс Ф. Твори: т. 2. Маркс К. і Енгельс Ф. Святе сімейство...; т. 3. Маркс К. і Енгельс Ф. Німецька ідеологія; т. 4. Маркс К. Злиденність філософії.— Маркс К. і Енгельс Ф. Маніфест Комуністичної партії; т. 7. Маркс К. Класова боротьба у Франції з 1848 по 1850 р.; т. 8. Маркс К. Вісімнадцяте брюмера Луї Бонапарта; т. 17. Маркс К. Громадянська війна у Франції; т. 18. Енгельс Ф. Про авторитет; т. 19. Маркс К. Критика Готської програми.— Енгельс Ф. Розвиток соціалізму від утопії до науки; т. 21. Енгельс Ф. Походження сім'ї, приватної власності і держави.— Людвіг Фейєрбах і кінець класичної німецької філософії. — Роль насильства в історії; т. 22. Енгельс Ф. Селянське питання у Франції і Німеччині; т. 23—25. Маркс К. Капітал, т. 1—3; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 1. Що таке «друзі народу» і як вони воюють проти соціал-демократів?; т. 6. Що робити?; т. 17. Марксизм і ревізіонізм; т. 18. Матеріалізм і емпіріокритицизм; т. 23. Історична доля вчення Карла Маркса; т. 26. Карл Маркс; Програма Комуністичної партії Радянського Союзу. К., 1977; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Об идеологической работе КПСС. Сборник документов. М., 1977; До 100-річчя з дня народження Володимира Ілліча Леніна. Тези ЦК КПРС. К., 1970; Брежнєв Л. І. Ленінським курсом, т. 1—6. К., 1971—78; Головаха І. П., Стогній І. П. Про матеріалістичне розуміння історії. К., 1975; Філософсько-соціологічні проблеми сучасної науково-технічної революції. К., 1976; Диалектический и исторический материализм — философская основа коммунистического мировоззрения. К., 1977; Марксистско-ленинская философия. Исторический материализм. М., 1977; Методологические проблемы социального предвидения. К., 1977; Федосеев П. Н. Марксизм в XX веке. М., 1977 *І. П. Головаха.*

ІСТОРИ́ЧНИЙ МЕ́ТОД БІОГЕОГРАФІ́ЧНОГО РАЙОНУВА́ННЯ — один з методів, що застосовуються при виділенні царств, областей, підобластей та інших біогеографічних підрозділів (див. *Біогеографічне районування*). Базується на даних про походження та шляхи формування флористичних та фауністичних комплексів виділюваних біогеогр. підрозділів. Даним про сучас. поширення організмів, що відбивають вплив сучас. екологічних умов, надається другорядне значення. Цим І. м. б. р. відрізняється від *статистичного методу біогеографічного районування*. *О. Б. Кістяківський.*

ІСТОРИ́ЧНИЙ МУЗЕ́Й у Москві — центральний музей історії СРСР з найдавніших часів до Великої Жовтневої соціалістичної революції. Засн. 1872, відкритий 1883 у спеціально спорудженому для музею будинку (арх. В. Й. Шервуд). Експозиція музею розгорнута в 48 залах. Вона відображає істор. процес, зміну суспільно-екон. формацій на тер. Рад. країни. На 1978 осн. фонд музею налічує 3 млн. 815 тис. предметів і 46 тис. одиниць зберігання архівних матеріалів, що включають понад 10 млн. документів. У музеї зберігаються найбільші в СРСР археологічні й нумізматичні колекції, зібрання давніх рукописів і стародруків, найцінніші зразки рос., сх. і зх.-європ. зброї, вироби з металу, дерева, кістки, скла, ке-

Історичний музей у Москві.

раміки, тканин, ікони, картини тощо. З матеріалів, пов'язаних з історією України, в музеї представлено унікальну колекцію пам'яток *трипільської культури,* різні речі з давньорус. курганів, з розкопок Києва і Чернігова, копії фресок 11 ст. з Софійського собору в Києві, козац. зброю 17 ст.; гравюри і малюнки, що характеризують військ. побут *Запорізької Січі,* колекцію стародруків, матеріали про *возз'єднання України з Росією 1654,* про *Полтавську битву 1709,* документи нар. антифеод. рухів у Сх. і Зх. Україні 18 ст., перші видання творів Г. С. Сковороди, І. П. Котляревського, матеріали про Т. Г. Шевченка, вироби ужиткового мистецтва та ін. Філіали музею: кол. Новодівичий монастир (16—17 ст.), Покровський собор (храм Василія Блаженного, 16 ст.), церква Троїці (17 ст.) в Нікітниках, палати 16—17 ст. в Зарядді. *О. С. Корх.*

ІСТОРИ́ЧНИЙ МУЗЕ́Й УРСР. Бере початок від Міського музею старовини і мистецтва, створеного 1899. Його засновниками були М. Ф. *Біляшівський,* В. В. *Хвойко,* Д. М. *Щербаківський.* У 1924 був перейменований на Всеукр. істор. музей ім. Т. Г. Шевченка; згодом — Київ. держ. істор. музей. З 1965 — Держ. істор. музей Укр. РСР. Будинок музею розміщено на *Старокиївській горі,* де містяться залишки фундаментів *Десятинної церкви* та ін. споруд 10 — 13 ст. (ця територія з 1944 оголошена заповідною).

Історичний музей УРСР у Києві.

Експозиція складається з розділів: первісного сусп-ва, історії племен скіфського часу на тер. України, історії Київ. Русі, України 14 — 18 ст., України 19 — поч. 20 ст., Великої Жовтн. соціалістичної революції, громадянської війни, соціалістичного будівництва, розвинутого соціалізму і комуністичного будівництва. В музеї зберігаються унікальні археол., етнографічні, нумізматичні колекції, твори живопису, скульптури, а також стародруки, речові експонати й документи з історії рад. періоду тощо — всього понад 600 тис. експонатів. Філіали музею — *Музей історичних коштовностей УРСР, Косий капонір.*

Літ.: Державний історичний музей Української РСР. Путівник. К., 1966.

І. О. Дудник.

ІСТОРИ́ЧНІ ЖУРНА́ЛИ — спеціалізовані періодичні видання з питань історії. Перші І. ж. в Росії з'явилися в кін. 18 ст. Поряд з виданнями *історичних товариств* і ун-тів у 19 — на поч. 20 ст. видавалися І. ж.: «*Русский архив*» (1863—1917), «*Русская старина*» (1870—1918), «Исторический вестник» (1880—1917), «Былое» (1906—07, 1917—26). На Україні виходив журн. бурж.-ліберального напряму «*Киевская старина*» (1882—1907), матеріали з укр. історії публікувалися також у журн. «*Основа*» (1861—62, Петербург). Після Великої Жовтн. соціалістич. революції з'явилися нові І. ж., які відображали з позицій марксизму-ленінізму якісно нові зміни в істор. науці: «Пролетарская революция» (1921—41), «Красный архив» (1922—41), «*Историк-марксист*» (1926—41), «Борьба классов» (1931—36), реорганізований 1937 на «Исторический журнал». З 1945 замість нього виходить журн. «*Вопросы истории*». З 1957 почали видавати І. ж.: «*Вопросы истории КПСС*», «История СССР», «Новая и новейшая история», а також «Военно-исторический журнал» (з 1959), ряд спеціалізованих журналів — «Советская археология» (з 1957), «Советская этнография» (з 1931), «Советское славяноведение» (з 1965), «Советские архивы» (з 1966), «Вестник древней истории» (з 1937) та ін. Періодичні видання з питань історії видають також установи АН СРСР і АН союзних республік, ун-ти. В УРСР після Великої Жовтн. соціалістич. революції виходили журн.: «*Літопис революції*» (1922—33), «*Архівна справа*» (1926—31) з додатком «Червоний архів», «*Східний світ*» (1927—31) і «Архів Радянської України» (1932—33). З 1947 видається журн. «*Архіви України*», з 1957 — «*Український історичний журнал*». В республіці виходять міжвідомчі наук. збірники: «Наукові праці з історії КПРС», «Питання історії народів СРСР», «Питання нової та новітньої історії», «Проблеми слов'янознавства», істор. серії періодичних видань: «Вісник Київського університету», «Вісник Львівського університету» та ін.

Серед І. ж. країн соціалістичної співдружності, найвідоміші: в Польщі — «Пшеглонд гісторічни» («Історичний огляд»), в Болгарії — «Исторически прегледъ» («Історичний огляд»), у Чехословаччині — «Ческословенски часопіс гісторіцки» («Чехословацький історичний журнал»), в Угорщині — «Тертенелмі семле» («Історичний огляд»), у НДР — «Цайтшріфт фюр Гешіхтевіссеншафт» («Історичний журнал») та ін.

П. М. Калениченко, В. О. Нерод.

ІСТОРИ́ЧНІ ІНСТИТУ́ТИ — науково-дослідні установи, що проводять дослідження в галузі історії. В дореволюц. Росії істор. дослідженнями займалися Петерб. АН, університети та *історичні товариства.* Після Великої Жовтн. соціалістич. революції було створено (1918) Соціалістичну академію сусп. наук (1924—36 — Комуністична академія). В 1920—30 діяла Комісія по історії Жовтневої революції і РКП(б) — *Істпарт.* У створеній 1919 *Академії наук Української РСР* працював історико-філологічний відділ. Ін-т історії діяв у складі *Всеукраїнської асоціації марксистсько-ленінських інститутів* (1931 — 34). З 30-х рр. більшість І. і. діють у системі *Академії наук СРСР,* зокрема ін-ти: історії СРСР і загальної історії (створені 1968 на базі Ін-ту історії АН СРСР, що існував з 1936), слов'янознавства і балканістики (до 1968 — Ін-т слов'янознавства, створено 1946), ін-ти сходознавства (1930), міжнар. робітн. руху (1966).

Питання історії розробляються також в ін. ін-тах АН СРСР — Африки (1961), Латинської Америки (1961), Далекого Сходу (1966), Сполучених Штатів Америки і Канади (1967). Ін-ти історії є в АН усіх союзних республік. В авт. республіках створено ін-ти історії, мови й літератури. Сибірське відділення АН СРСР має Ін-т історії, філології і філософії. В Москві працює *Інститут марксизму-ленінізму при ЦК КПРС* (ІМЛ), при ЦК компартій союзних республік — ін-ти історії партії — філіали ІМЛ (в УРСР — *Інститут історії партії при ЦК Компартії України — філіал Інституту марксизму-ленінізму при ЦК КПРС*). У 1967 в системі М-ва оборони СРСР створено Ін-т воєнної історії. На Україні *Історії інститут* АН УРСР створено 1936. З 1951 у Львові діє *Суспільних наук інститут* АН УРСР з відділом історії. В 1978 створено *Соціальних і економічних проблем зарубіжних країн інститут* АН УРСР.

ІСТОРИ́ЧНІ МУЗЕ́Ї — науково-освітні установи, що збирають, зберігають, вивчають, експонують і популяризують документальні, речові, образотворчі, архітектурні та інші пам'ятки, які відображають історію розвитку людського суспільства. Найранішим музеєм в Росії була *Оружейна палата.* На Україні І. м. виникли на поч. 19 ст. Значного розвитку І. м. в СРСР досягли за рад. часу. І. м. поділяються на загальноісторичні, експозиції яких в СРСР будуються за соціально-екон. формаціями: *Історичний музей* у Москві, *Історичний музей УРСР,* Харків., Дніпропетр., Львів., Переяслав-Хмельницький, Чернігів. історичні музеї та ін. (див. окремі статті); історико-революційні (*Центральний музей В. І. Леніна* в Москві, *Музей Революції СРСР, Київський філіал Центрального музею В. І. Леніна, Львівський філіал Центрального музею В. І. Леніна* та ін.), воєнно-історичні (Центр. музей Збройних Сил СРСР у Москві, *Український музей історії Великої Вітчизняної війни 1941—45, Музей історії Полтавської битви),* археологічні (*Бахчисарайський історико-археологічний музей, Одеський археологічний музей, Херсонеський історико-археологічний музей* у Севастополі) та історико-культурні заповідники (*Києво-Печерський історико-культурний заповідник, Софійський собор* у Києві, *Кам'янець-Подільський історичний музей-заповідник*).

Літ.: Мезенцева Г. Г. Музеи Украины. К., 1959.

Г. Г. Мезенцева.

ІСТОРИ́ЧНІ ПІСНІ — жанр народної поетичної творчості. Відомі в багатьох народів світу. Най-

давніша згадка про І. п. у сх. слов'ян належить до кінця 13 ст. Українські І. п. тісно пов'язані з рос. та білоруськими. Багато спільного мають вони і з І. п. ін. слов. народів. На Україні І. п.— один з осн. пісенних жанрів істор. епосу. Значного поширення набули вони, як і *думи*, в часи боротьби укр. народу проти іноземних загарбників. Характерною рисою укр. І. п. є широке відбиття в них конкретних істор. подій і змалювання реальних осіб, їхніх героїчних подвигів. За композиційними особливостями, поетикою, виражальними засобами вони близькі до ін. пісенних жанрів укр. фольклору, проте мають і деякі відмінності (в стилі, лексиці і символіці). Широко відбито в І. п. боротьбу проти тур.-тат. нападників у 14—17 ст. (пісні про *Байду*, про козака Супруна), події народно-визвольної війни 1648—54 (пісні про Б. *Хмельницького*, М. *Кривоноса*, Д. *Нечая*, І. *Богуна*), боротьбу проти швед. загарбників, гайдамацький рух (пісні про С. *Палія*, М. *Залізняка*, І. *Гонту*, М. *Швачку*), повстання селян проти визискувачів (пісні про повстання в с. Турбаях), виступи нар. месників проти панів (пісні про О. *Довбуша*, У. *Кармалюка*). І. п. пізнішого часу тісно змикаються з соціально-побутовими та з революц. піснями.

У кін. 19 — на поч. 20 ст. з'являються І. п., в яких відобразилася революц. боротьба пролетаріату Росії. Значне місце в І. п. рос. і укр. та ін. народів нашої країни займають події революції 1905—07. Органічне продовження і розвиток знайшли традиції І. п. у піснях про героїчні подвиги народу під час Великої Жовтневої соціалістичної революції і громадянської війни, а також у нар. піснях періоду Великої Вітчизн. війни. Мотиви та образи І. п., наснажених ідеями патріотизму, широко використовували письменники. Для збирання й дослідження укр. І. п. багато зробили М. Максимович, І. Срезневський, М. Костомаров, М. Драгоманов, І. Франко, Я. Новицький, Д. Яворницький, Ф. Колесса, Д. Ревуцький та ін.

Видання: Исторические песни малорусского народа, т. 1—2. К., 1874—75; Українські народні думи та історичні пісні. К., 1955; Історичні пісні. К., 1961; Исторические песни XIII—XVI веков. М.—Л., 1960; Исторические песни XVII века. М.—Л., 1966; Исторические песни XVIII века. Л., 1971. *Літ.:* Українська народна поетична творчість, т. 1. К., 1958; Соколова В. К. Русские исторические песни XVI—XVIII вв. М., 1960.

І. П. Березовський.

ІСТОРИ́ЧНІ ТОВАРИ́СТВА — громадські організації істориків (професіоналів і аматорів-краєзнавців). Перше в Росії І. т.— т-во для істор. досліджень виникло в Архангельську 1759. В дореформений період діяло бл. 15 т-в. Найзначніші з них: Моск. т-во історії і старожитностей російських (при Моск. ун-ті, засн. 1804), *Одеське товариство історії і старожитностей*, Рос. археолог. т-во (засн. 1846). У післяреформений період почали діяти Моск. археол. т-во (1864), в Петербурзі — Рос. істор. т-во (1866), Істор. т-во при Петерб. ун-ті (1889), Воєнно-істор. т-во (1907, відділи в Москві, Одесі, Києві) та ін. На Україні існували: *Історичне товариство Нестора-літописця*, *Історико-філологічне товариство при Харківському університеті*, *Історико-філологічне товариство при Ніжинському історико-філологічному інституті*, *Історико-філологічне товариство при Новоросійському університеті*, на Зх. Україні — *Галицько-руська матиця*, *Наукове товариство імені Шевченка* у Львові. На Україні діяло також кілька історико-краєзнавчих т-в, зокрема на Волині (засн. 1900), Катеринославщині (засн. 1901), *Київське товариство охорони пам'яток старовини і мистецтва*, Київське товариство старовини і мистецтва, а також *Археологічне товариство* при Київ. духовній академії, Волинське (засн. 1894) і Подільське (засн. 1903) церковно-археол. т-ва. І. т. були бурж.-ліберальні, деякі з них за своїм складом і напрямом діяльності — бурж.-монархічні. Однак видавнича і публікаційна діяльність І. т. сприяла розробці багатьох істор. проблем, розширенню джерелознавчої бази. Зібрані І. т. писемні й речові джерела стали основою архівних і музейних фондів. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції І. т. реакційного напряму припинили свою діяльність. З'явилися нові установи й т-ва, які вивчали розвиток суспільства з марксистсько-ленінських позицій. У 1921—35 діяло Т-во (з 1924 — Всесоюзне) кол. політкаторжан і зсильнопоселенців. Його відділення були в Києві, Харкові, Одесі та ін. містах України. В 1925—33 в Москві існувало Т-во істориків-марксистів, з 1930 і до кін. 30-х рр.— Т-во краєзнавців-марксистів. Ці т-ва мали свої періодичні видання. В 1924 засновано Ленінградське т-во дослідників укр. історії, л-ри й мови, яке очолював акад. В. М. *Перетц*. У складі *Всеукраїнської асоціації марксистсько-ленінських інститутів* (1931—36) діяло 14 наук. т-в, у т. ч. істориків-марксистів. Активізувалася робота істор. т-в СРСР у серед. 50-х рр. На Україні в той період розгорнули діяльність *Одеське археологічне товариство*, Вінницьке і Хмельницьке обласні історико-краєзнавчі т-ва та Воєнно-наукові т-ва при Київ. і Львів. будинках офіцерів Рад. Армії та ін. В червні 1966 засновано Всерос. т-во охорони пам'яток історії та культури; того самого року створено *Українське товариство охорони пам'яток історії та культури*. Наук. розробка питань історії в Рад. Союзі здійснюється гол. чин. в *історичних інститутах* АН СРСР, АН союзних республік, на кафедрах історії ун-тів і пед. ін-тів, у *музеях*, держ. *архівах* (див. також *Історичні музеї*, *Історичні журнали*).

І. Л. Бутич.

ІСТОРИ́ЧНОГО КОЛОВОРО́ТУ ТЕО́РІЯ — ідеалістична концепція, за якою в історії суспільства періодично повторюються ті самі стадії: зародження, піднесення, занепаду й загибелі. Уявлення про істор. процес як вічний коловорот одних і тих самих циклів виникло в давнину (*піфагореїзм*, *платонізм* тощо). У 18 ст. І. к. т. висунув Дж. *Віко*. Набула поширення в сучас. бурж. філософії (О. *Шпенглер*, А.-Д. *Тойнбі* та ін.).Марксистсько-ленінське вчення про сусп. прогрес спростовує цю концепцію. Див. *Прогрес і регрес* (у суспільному розвитку).

ІСТО́РІЇ ІНСТИТУ́Т АН УРСР — науково-дослідна установа, яка вивчає вітчизняну історію та історію зарубіжних країн. Створений 1936 в Києві як Ін-т історії України на базі ряду кафедр і комісій АН УРСР та Ін-ту історії України *Всеукраїнської асоціації марксистсько-ленінських інститутів*. З 1953 ін-т має сучас. назву. В І. і.— 13 відділів (1979), в т. ч. Великої Жовтн. соціалістич. революції та громадян. війни, історії соціалістич., комуністич. буд-ва, історії капіталізму, феодалізму, історії зарубіжних соціалістич. країн та ін. Ін-т підготував і видав, зокрема, восьмитомну «Історію Української РСР» (К., 1977—79), двотомні «Історію Української РСР» (К., 1967), «Історію робітничого класу Української РСР», (К., 1967), «Історію селянства Української РСР» (К., 1967), монографічні дослідження, документальні збірники, наук. записки (13 тт.), науково-популярні видання. Один з видавців «*Українського історичного журналу*». В 1978 частина відділів І. і. перейшла до новоутвореного *Соціальних і економічних проблем зарубіжних країн інституту* АН УРСР.

Ю. Ю. Кондуфор.

ІСТО́РІЇ УКРАЇ́НСЬКОЇ КУЛЬТУ́РИ НАУКО́ВО-ДОСЛІ́ДНИЙ ІНСТИТУ́Т імені академіка Д. І. Багалія — науково-дослідна установа, створена 1922 в Харкові. Спочатку існувала як н.-д. кафедра. Ін-т мав секції історії України, етнографії, л-ри, мистецтва. Пізніше було створено секції історії Росії, історії укр. права та ін. Очолював ін-т з часу організації Д. І. *Багалій*. В ін-ті гол. чин. вивчали історію України й Росії 17—18 ст., розробляли деякі важливі проблеми класової боротьби на Україні в 19 — поч. 20 ст. Ін-т видавав наук. записки і збірники (т. 1 — 10. Х., 1924—30). Бібліографічна комісія видала 2 випуски матеріалів до укр. істор. бібліографії. На деяких виданнях ін-ту негативно позначився вплив ідеалістичних концепцій істор. процесу. При ін-ті була аспірантура. В 1934 його ліквідовано, співробітників переведено в АН УРСР і *Всеукраїнську асоціацію марксистсько-ленінських інститутів*.

«ИСТО́РИК-МАРКСИ́СТ» — наук. журнал. Видавався 1926—41 у Москві. В 1926—31 — орган Ін-ту історії й Т-ва істориків-марксистів при Комуністичній академії, 1936—41 — Ін-ту історії АН СРСР. У 1926—31 вийшло 22 номери; періодичність видання 1932—34 і 1936—39 — 6 номерів на рік, 1935 і 1940 — 12 номерів. Відповідальними редакторами були М. М. Покровський, М. М. Лукін, О. М. Ярославський. Журнал

висвітлював питання вітчизн. і заг. історії. Відіграв велику роль у боротьбі з бурж. історіографією й утвердженні марксистсько-ленінського вчення в рад. істор. науці. В 1941 «И.-м.» об'єднано з «Историческим журналом».

ІСТОРІОГРА́ФІЯ (від *історія* і грец. γράφω — пишу; букв.— письмова розповідь про минуле, звідси застаріла назва істориків — історіографи) — спеціальна істор. дисципліна, що вивчає розвиток теоретичних і методологічних принципів історичної науки, зміни проблематики істор. досліджень, виявляє соціальну основу і функцію наукового істор. пізнання, класовий зміст істор. концепцій, розкриває методи аналізу і використання істор. джерел. Завданням І. є також висвітлення орг. форм дослідн. роботи в галузі історії. Особливе місце в рад. І. посідає утвердження матеріалістичного розуміння історії, подальший розвиток марксистсько-ленінської методології та боротьба проти ревізіоністських, догматичних, націоналістичних істор. концепцій. І., як і вся істор. наука, поділяється за географічно-просторовим, хронологічним і структурним принципами. Від І. всесвітньої історії відокремлюються дисципліни, що висвітлюють історію вивчення великих регіонів або окремих країн. Поділ за хронологічним принципом виявляється у вивченні розвитку істор. науки в межах певних періодів (І. епохи соціалізму, середніх віків, нової і новітньої історії країн Європи і Америки тощо). Праці з І. присвячуються також вивченню наук. л-ри, що висвітлює окремі значні проблеми істор. науки (І. Великої Жовтн. соціалістич. революції, І. Київської Русі тощо). І. дає змогу з наук. позицій узагальнити й оцінити нагромаджену попередніми поколіннями вчених істор. спадщину, визначити не висвітлені або недостатньо розроблені питання, накреслити шляхи їх вивчення.

Літ.: Очерки истории исторической науки в СССР, т. 1—4. М., 1955—66; Котов В. Н. Историография истории СССР (1917—1934 гг.). К., 1966; Історіографічні дослідження в Українській РСР, в. 1—5. К., 1968—72; Розвиток історичної науки на Україні за роки Радянської влади. К., 1973; Сахаров А. М. Историография истории СССР. Досоветский период. М., 1978.

В. Н. Котов.

ІСТО́РІЯ (грец. ἱστορία — розповідь про минулі події, дослідження минулого). Марксизм-ленінізм розрізняє два поняття цього терміна: 1) всякий процес розвитку в природі і суспільстві — І. всесвіту, І. Землі, І. всіх наук тощо; 2) наука, що вивчає минуле суспільства з метою пізнання, розуміння його сучасного і перспектив розвитку в майбутньому. Маючи на увазі саме це широке розуміння терміна «історія», К. Маркс і Ф. Енгельс писали: «Ми знаємо тільки одну єдину науку, науку історії. Історію можна розглядати з двох боків, її можна поділити на історію природи і історію людей. Однак обидві ці сторони нерозривно зв язані; доти, поки існують люди, історія природи і історія людей взаємно зумовлюють одна одну» (Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 3, с. 16, примітка).

Предметом дослідження І. є творчість людей в усіх галузях життя — створення матеріальних і духовних цінностей, перетворення природи, зміни, що відбуваються при цьому в них самих. Від виготовлення кам'яних, потім бронзових, залізних знарядь (див. *Кам яна доба, Бронзовий вік, Мідний вік, Залізний вік*) людство йшло до створення мех. двигунів, машин і, нарешті, систем машин, на яких базується сучас. виробн. Складним є шлях освоєння природи, підкорення її волі людини, але ще складнішим є перетворення самого суспільства — від первісних колективів через класові формації до суспільства людей, які ліквідували експлуатацію людини людиною і будують безкласове суспільство. В сукупності факторів розвитку суспільства визначальним є матеріальне *виробництво*. Спосіб виробн. матеріального життя суспільства, що охоплює *продуктивні сили* і *виробничі відносини*, зумовлює соціальний, політ. і духовний лад суспільства, визначає тип панівних у ньому відносин. Головним творцем І. є нар. маси, які в ході *класової боротьби* рухають людське суспільство вперед — від *рабовласницького ладу* до *феодалізму, капіталізму* і, нарешті, від капіталістичного ладу до *комунізму*. Темпи розвитку суспільства весь час зростають. Сотні тисяч років людство жило в умовах *первіснообщинного ладу*. Існування людства в умовах рабовласницького і феод. суспільства вимірювалося століттями. Наступні етапи розвитку суспільство проходило у всезростаючому темпі. Сучас. людство вступило в нову еру розвитку — еру створення безкласового, комуністичного ладу.

Істор. наука постійно розвивалася і вдосконалювалася, збагачувався її зміст, відбувався процес нагромадження знань. Вона ставала хранителькою багатовікового досвіду людства в усіх галузях матеріального і духовного життя. Цей процес почався в глибоку давнину в усній творчості, а з кін. 4-го — поч. 3-го тис. до н. е., з виникненням писемності,— в писемних пам'ятках. Найдавнішими істор. творами були хроніки й огляди подій у Єгипті, Шумері, Аккаді, Вавілоні та деяких ін. країнах Старод. Сходу. Відомими істориками Старод. Греції були *Геродот, Фукідід, Полібій, Ксенофонт, Плутарх* та ін., Старод. Риму — *Т. Лівій, Таціт, Аппіан*. Науку І. розвивали й в араб. країнах (див. *Арабська культура*) та *Візантії*. На тер. СРСР найдавнішими є клинописні написи *Урарту*. Найвизначніший твір періоду Київської Русі — «*Повість временних літ*». У 11—18 ст. осн. істор. творами в давньорус. князівствах, Рос. д-ві були *літописи, хронографи, хроніки*, в яких зібрано значний фактичний матеріал. Численні літописи створено на Україні (див. *Межигірський літопис*, літописи С. В. *Величка* і Г. І. *Грабянки*, «*Літопис Самовидця*», *Львівський літопис, Острозький літописець* та ін.). Певний внесок в розвиток І. зробила *Київська академія*. І. протягом тривалого часу мала описовий, емпіричний характер. Гол. увага зосереджувалася на викладі в хронологічній послідовності подій, що відбувалися, наголошувалося на діяльності полководців, князів, детально висвітлювалася політ. І. Починаючи з 18—19 ст. з'явилися істор. школи, які вивчали зв'язки, структури людського суспільства, механізм істор. процесу. Збирання фактів, систематизація їх і розгляд у взаємозв'язку один з одним стали внутр. основою істор. науки. Поступово було створено фактографічну картину розвитку суспільства. Але досягнення істор. науки підпорядковувалися інтересам пануючих класів. У Росії 18—поч. 19 ст. істор. наука відображала ідеологію дворянства (В. М. *Татищев*, М. М. *Карамзін*, на Україні — Д. М. *Бантиш-Каменський*, М. Ф. *Берлинський*, М. А. *Маркевич* та ін.). Прогресивний напрям в істор. науці того періоду очолив М. В. *Ломоносов*, початок революц. істор. думці поклав дворянський революціонер О. М. *Радищев*. З розвитком капіталістичних відносин у світі виник бурж. напрям в істор. науці. Франц. істориками Ф. *Гізо*, О. *Тьєррі*, Ф. *Міньє* стали засновниками бурж. теорії класової боротьби, однак розуміння її ними відзначалося класовою обмеженістю.

В Росії великим вкладом в істор. науку була наук. діяльність у 19 ст. С. М. *Соловйова*, В. Й. *Ключевського*, на Україні — М. О. *Максимовича*, М. І. *Костомарова*, І. В. *Лучицького*, О. М. *Лазаревського*, О. Я. *Єфименко* та ін. Чимала їхня заслуга в розвитку істор. знань; ними запроваджено в наук. обіг великий архівний матеріал, простежено деякі істор. закономірності. Найближче до проблеми перетворення істор. знань на справжню науку підійшли революц. демократи В. Г. Бєлінський, О. І. Герцен, М. О. Добролюбов, М. Г. Чернишевський, Т. Г. Шевченко, І. Я. Франко. С. А. *Подолинський* вперше в укр. історіографії розглянув проблему розвитку капіталізму і формування пролетаріату на Україні. Однак для розв'язання проблеми перетворення істор. знань в науку необхідно було поєднати всі досягнення І. в нагромадженні і систематизації фактів, окремих узагальнень з відкритими К. Марксом і Ф. Енгельсом осн. законами розвитку суспільства, теоретичною і методологічною основою І.— *історичним матеріалізмом*.

Загострення класової боротьби між пролетаріатом і буржуазією, поширення марксизму зумовили занепад бурж. істор. думки. Криза бурж. історіографії в Росії знайшла свій вияв у працях П. М. *Мілюкова* і О. С. *Лаппо-Данилевського*, які заперечували єдність істор. процесу. Укр. бурж. історики В. Б. *Антонович*, М. С. *Грушевський* та ін. намагалися довести «безкласовість» і «безбуржуазність» укр. нації, наявність

«єдиного потоку» в розвитку укр. культури, заперечували єдність істор. долі укр. і рос. народів та роль їхньої дружби і взаємодопомоги в екон., політ. і культур. розвитку. Ці псевдонаукові концепції й тепер поширюються в капіталістичних країнах укр. бурж. націоналістами. Марксистсько-ленінська діалектика, що стала методом істор. пізнання, прискорила розвиток прогресивної істор. науки. В СРСР та ін. країнах І. створюється на марксистсько-ленінських принципах, а саме:

а) Для істор. науки головним є вивчення конкретної І. суспільства. Тому вивчення і нагромадження фактів, систематизація і аналіз їх є внутр. основою істор. науки. При цьому, як вказував В. І. Ленін, «треба брати не окремі факти, а всю сукупність фактів, які стосуються даного питання, без єдиного винятку, бо інакше неминуче виникне підозріння, і цілком законне підозріння, в тому, що факти вибрано або дібрано довільно, що замість об'єктивного зв'язку і взаємозалежності історичних явищ в їх цілому підноситься ,,суб'єктивна'' стряпанина...» (Повне зібр. тв., т. 30, с. 330—331). Сукупність фактів повинна діалектично поєднуватися з їхнім теоретичним узагальненням. Єдність цих двох сторін марксистсько-ленінської істор. науки нерозривна. б) Необхідною умовою вивчення фактів і явищ сусп. життя є *історизм* як наук. метод виявлення закономірностей істор. процесу. Цей метод вимагає об'єктивно оцінювати істор. явища, істор. діячів, відкидає навіть натяк на модернізацію минулого, на перенесення сьогоднішніх оцінок на минулі періоди І. без урахування конкретної ситуації, в якій ті чи інші події відбувалися, ті чи інші істор. особи діяли (див. Ленін В. І. Повне зібр. тв., т. 39, с. 60—78). в) Об'єктивність у висвітленні подій, що відбуваються, не заперечує, а передбачає *партійність*, класову окресленість істор. науки, яка з першого дня виникнення була і залишається парт. наукою. Це насамперед виявляється в теоретичних узагальненнях, висновках істориків із суми фактів. В. І. Ленін підкреслював, що «,,безсторонньої'' соціальної науки не може бути в суспільстві, побудованому на класовій боротьбі» (Повне зібр. тв., т. 23, с. 39). Представники прогресивного класу — пролетаріату об'єктивно відображають правильно сприйняті інтереси всього трудового народу і є носіями об'єктивної істини, яка сприяє рухові до комунізму, в перемозі якого зацікавлені вс трудові верстви суспільства. Тому комуністична партійність І. та її наук. об'єктивність тотожні.

Через пізнання закономірностей розвитку суспільства в минулому і сучасному марксистсько-ленінська істор. наука дає змогу визначити найбільш оптимальні шляхи просування людства до найвищого ступеня сусп. розвитку — комунізму. Найвизначнішим вкладом в істор. науку є твори основоположників марксизму-ленінізму. В працях К. Маркса, Ф. Енгельса, В. І. Леніна досліджуються найважливіші проблеми всіх періодів І. людства, розроблені методологічні питання поступального розвитку суспільства, без яких сучас. істор. наука неможлива. В. І. Ленін став основоположником сучас. марксистської істор. науки. Для її плодотворного розвитку величезне значення мають рішення і матеріали з'їздів КПРС, документи міжнар. Нарад комуністичних і робітничих партій. В процесі розвитку істор. науки відбувається її спеціалізація. Сучас. істор. наука складається з окремих розділів і частин. Історики-марксисти виходять з того, що людське суспільство в своєму розвитку проходить ряд *суспільно-економічних формацій*. *Всесвітню історію* досліджують за окремими *епохами*, просторово-геогр. принципом, комплексними проблемами. Виділяються І. первісного суспільства, стародавня І., середньовічна І. *(медієвістика)*, *нова історія, новітня історія,* регіональна І. (напр., І. Європи та ін. частин світу, Близького і Середнього Сходу, Серед. Азії) та І. окремих країн і народів (напр., історія СРСР, І. України); вивчаються також комплексні проблеми І. груп країн і народів (І. *Відродження, Реформації, арабістика, візантинознавство, іраністика,* І. *еллінізму* тощо). Вивчення окремих питань І. людства привело до виділення галузей істор. науки: І. КПРС, екон. І., політ. І., воєнної І., І. зовн. політики, І. робітн. руху тощо. Особливу групу становлять *допоміжні історичні дисципліни*. Органічними частинами І. є дві спец. істор. науки — *археологія* і *етнографія*. Суміжними науками є І. природознавства та його розділів (І. фізики, хімії, математики та ін.), І. техніки, держави і права, І. екон. учень, воєнного мистецтва тощо. І. самої істор. науки вивчає *історіографія*.

Наук. роботу в галузі І. в Рад. Союзі проводять н.-д. установи, що перебувають у системі АН СРСР, академій наук союзних республік (див. *Історичні інститути*), кафедри ун-тів та ін-тів, *історичні музеї, архіви*. Видаються *історичні журнали*. В УРСР працюють історичні інститути: *Інститут історії партії при ЦК Компартії України — філіал Інституту марксизму-ленінізму при ЦК КПРС, Історії інститут* АН УРСР, *Соціальних і економічних проблем зарубіжних країн інститут* АН УРСР, *Суспільних наук інститут* АН УРСР. Видається *«Український історичний журнал»*. Серед рад. істориків значний вклад у розробку істор. проблем внесли: Б. Д. Греков, М. С. Державін, Є. М. Жуков, М. М. Дружинін, М. М. Іноземцев, М. П. Кім, І. М. Майський, І. І. Мінц, О. Л. Нарочницький, М. В. Нечкіна, Г. М. Панкратова, В. І. Пічета, Б. О. Рибаков, В. В. Струве, Є. В. Тарле, М. М. Тихомиров та ін. На Україні після Великої Жовтн. соціалістич. революції працював ряд істориків старшого покоління, що стали на шлях співробітництва з Рад. владою: Д. І. Багалій, В. П. Бузескул, А. Ю. Кримський, О. І. Левицький, Д. І. Яворницький. Різні питання вітчизн. та зарубіж. І. висвітлено в працях укр. рад. істориків І. О. Гуржія, К. Г. Гуслистого, В. І. Клокова, І. П. Крип'якевича, І. М. Мельникової, М. Н. Петровського, А. Д. Скаби, М. І. Супруненка, П. Т. Тронька, Ф. П. Шевченка, А. М. Шлепакова, В. І. Юрчука, В. О. Голобуцького, В. А. Жебокрицького, О. К. Касименка, І. І. Компанійця, А. П. Ковалівського, С. М. Королівського, Д. Л. Похилевича та ін. Важливим результатом діяльності укр. рад. істориків є видання фундаментальної праці — восьмитомної «Історії Української РСР». В числі відомих істориків країн соціалістичної співдружності — Е. Вінтер, П. Константінеску-Яш, Д. К. Косев, Г. Ловмянський, Ж.-П. Натан, З. Неєдлий, Д. Немеш, Д. Штерн та багато ін. (див. статті про окремих істориків).

Для сучас. бурж. істор. науки характерні заперечення істор. прогресу, об'єктивних закономірностей розвитку суспільства. Криза сучас. бурж. істор. науки зокрема виявляється в посиленні ідейного розшарування серед істориків. Частина їх стоїть на позиціях *антикомунізму*. Пропагуючи *расизм,* виправдовуючи агресивні війни, вони перетворилися на апологетів імперіалістичної політики. Одним з прикладів цього є зх.-нім. реваншистська істор. л-ра. Значна кількість істориків належить до прогрес. табору, перебуває під певним впливом марксизму. Ряд істориків капіталістичних країн (Г. Аптекар, Ф. Фонер та ін.) висвітлює істор. проблеми з марксистських позицій.

Наук. зв'язки між істориками різних країн здійснює *Міжнародний комітет історичних наук* (МК ІН), який організовує *Міжнародні конгреси істориків*. Для представництва рад. істориків у МКІН створено *Національний комітет істориків Радянського Союзу*. Створено двосторонні комісії істориків СРСР і європейських країн соціалістичної співдружності — Болгарії, Угорщини, НДР, Польщі, Румунії, Чехословаччини.

Літ.: Маркс К. і Енгельс Ф. Твори: т. 3. Маркс К. і Енгельс Ф. Німецька ідеологія; т. 4. Маркс К. і Енгельс Ф. Маніфест Комуністичної партії; т. 13. Маркс К. До критики політичної економії; т. 23—25. Маркс К. Капітал, ч. 1—3; т. 27 Маркс К. П. В. Анненкову в Париж, 28 грудня 1846 р.; т. 20. Енгельс Ф. Анти-Дюрінг; т. 21. Енгельс Ф. Людвіг Фейєрбах і кінець класичної німецької філософії; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 1. Що таке «друзі народу» і як вони воюють проти соціал-демократів?; т. 3. Розвиток капіталізму в Росії; т. 23. Три джерела і три складові частини марксизму; т. 26. Карл Маркс; т. 27. Імперіалізм, як найвища стадія капіталізму; т. 39. Про державу; Всемирная история, т. 1—11. М., 1955—77; История СССР. С древнейших времен до наших дней, т. 1—10. М., 1966—73; Історія Української РСР, т. 1—8. К., 1977—79; Кононенко Н. В. Установи історичної науки в Українській РСР (1917—1973 рр.). К., 1973; Косолапов В. В. Методоло-

Г. О. Ісупов.

Ісфаганська школа мініатюри. Реза Аббасі. Старий. 1614. Державний музей мистецтва народів Сходу. Москва.

гия и логика исторического исследования. К., 1977; Мельник Л. Г. Предмет і методологія історичної науки. К., 1977; Есипчук Н. И. Историческая реальность как предмет познания. К., 1978. *Ю. Ю. Кондуфор.*

«ІСТО́РІЯ РУ́СІВ» — історичний твір, написаний невідомим автором у кін. 18 або на поч. 19 ст. Стала відома в 20-х рр. 19 ст. в рукописах. У 1846 її опублікував О. М. *Бодянський*. В «І. Р.» описуються істор. події на Україні від найдавніших часів до 1769. Автор «І. Р.» — антинорманіст. Київську Русь він вважав спільним періодом в історії рос., укр. і білорус. народів, приділяв велику увагу нар.-визвольній війні 1648—54 та возз'єднанню України з Росією; позитивно оцінював акт возз'єднання, діяльність Б. Хмельницького, Полтавську битву 1709. Автор «І. Р.» відобразив ідеологію тієї частини укр. дворянства, яка прагнула до політ. автономії України в складі Рос. д-ви. «І. Р.» позитивно оцінювали *декабристи*, О. С. Пушкін, М. В. Гоголь, Т. Г. Шевченко, І. Я. Франко. Разом з тим в «І. Р.» є чимало неправильних тверджень, вигадок і перекручень у висвітленні істор. минулого укр. народу. Ідеалізацію діяльності деяких гетьманів та ін. козац. старшини автором «І. Р.» використовували укр. дворянські й бурж. історики (М. А. Маркевич, М. І. Костомаров, М. С. Грушевський та ін.).

ІСТПА́РТ, Комісія по історії Жовтневої революції та РКП(б) — заснований 1920 в Москві за підписаною В. І. Леніним постановою Раднаркому РРФСР від 21.IX 1920. Водночас було створено місц. бюро І. в губерніях. Спочатку підпорядковувався Наркомосу, з 1.XII 1921 — на правах відділу ЦК партії. Видавав журн. «Пролетарская революция», збирав, зберігав і публікував документи з історії партії і Великої Жовтн. соціалістичної революції. В УРСР за постановою ВУЦВК від 6.IV 1921 в Харкові створено Всеукр. І., з березня 1922 підпорядкований ЦК КП(б)У. Місц. (губ., окружні) І. керували діяльністю архівів, організовували музеї і виставки, публікували парт. документи, мемуари, істор. дослідження. Істпарт ЦК КП(б)У видавав журн. *«Літопис революції»*. В 1928 центр. І. об'єднано з Ін-том Леніна (див. *Інститут марксизму-ленінізму при ЦК КПРС*). Істпарт ЦК КП(б)У 1929 реорганізовано в Ін-т історії партії і Жовтн. революції (див. *Інститут історії партії при ЦК Компартії України — філіал Інституту марксизму-ленінізму при ЦК КПРС*). Місц. (обл.) І. 1939 влито в облпартархіви.

ІСТР (Ἴστρος) — давньогрец. назва нижньої течії Дунаю з 8 ст. до н. е.

ІСТРІЯ — давньогрецьке місто на зх. березі Чорного моря (на тер. сучасної Румунії). Засн. у 2-й пол. 7 ст. до н. е. вихідцями з *Мілету*. Основу економіки І. становили с. г., рибальство, ремесла, торгівля. В серед. 1 ст. до н. е. місто зруйнували *гети*, а 27 до н. е. воно ввійшло до складу Рим. імперії. Зруйнована в 3 ст. *готами*, І. була відбудована й існувала до 7 ст. Згодом, втративши значення торг. центру, місто занепало. Нині є археол. заповідником.

І́СТРУ Богдан Спиридонович [н. 31.III (13.IV) 1914, с. Піструени, тепер Теленештського р-ну Молд. РСР] — молдавський рад. поет. Член КПРС з 1947. Учасник Великої Вітчизн. війни. Друкуватися почав 1936. Збірки віршів «Заклинання» (1937), «Смерть орла» (1938). До зб. «Голос Батьківщини» (1946) увійшли вірші періоду Великої Вітчизн. війни. Автор збірок поезій «В авангарді» (1951), «Від берега до берега» (1958), поем «Похорна» (1947), «Весна в Карпатах» (1955), «Тіні, які болять» (1968), «Татарбунари» (1974) та ін. Укр. народові присвятив вірші «Київ», «Україні», «Хвала дружбі». Перекладач творів О. Пушкіна, Т. Шевченка, І. Франка, М. Рильського, М. Бажана, А. Малишка, П. Воронька. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями.

Тв.: Укр. перекл.— [Вірші]. В кн.: Молдавія. К., 1953; [Вірші]. В кн.: Сузір'я, в. 8. К., 1974; Рос. перекл.— Сын земли. М., 1975; Избранное. М., 1976.

А. П. Купча-Жосу.

ІСУ́ПОВ Герман Олексійович (н. 27.X 1935, м. Перм) — український рад. артист балету, нар. арт. УРСР (з 1975). Член КПРС з 1978. З 1956 після закінчення Пермського хореографічного училища — у Львів. театрі опери і балету ім. І. Франка. Партії: Спартак («Спартак» Хачатуряна), Ленні («Стежкою грому» Караєва), Тіль («Тіль Уленшпігель» Глєбова), Тібальд («Ромео і Джульєтта» Прокоф'єва), Альберт («Жізель» Адана), Квазімодо («Есмеральда» Пуні).

ІСУ́С НАВІ́Н — за біблійною легендою, один з іудейських пророків, сподвижник *Мойсея*. Церковники приписують І. Н. авторство однієї з книжок *Біблії* — «Книги Ісуса Навіна». Її редакція, що дійшла до нас, датується приблизно 5 ст. до н. е.

ІСУ́С ХРИСТО́С — у християнському віровченні «син божий». Див. *Христос*.

ІСФАГА́Н, Ісфахан, Іспагань — місто в центральній частині Ірану, адм. центр остану Ісфаган. Розташований на р. Зайєндеруді. 671,8 тис. ж. (1976). І. під назвою Аспадана згадують античні автори. За *Сасанідів* — значний госп. і адм. центр Ірану. В 644 І. захопили *араби*, 1237 — монголи, 1387 — війська *Тімура*. З 1597 або 1598 — столиця д-ви *Сефевідів*. В кін. 18 ст., після перенесення столиці Ірану в Тегеран, І. втратив колишнє значення. Розвинуті текст., харч., цем. та ін. пром-сть. Давній центр кустарно-ремісничого виробн. (особливо килимарства) й середньовічної *Ісфаганської школи мініатюри*. Поблизу І.— металург. з-д, збудований з допомогою СРСР. Ун-т. Серед архіт. пам'яток — Соборна (9—19 ст.) і Шахська (1612—30) мечеті, мінарети Чехель-Дохтаран (1107) і Саребан (кін. 12 ст.), мавзолеї імамзаде Джафара (14 ст.) і Харуне-Велая (1512), палац Алі-Капу (15 ст.).

ІСФАГА́НСЬКА ШКО́ЛА МІНІАТЮ́РИ — одна з найвідоміших шкіл іранської *мініатюри*. Сформувалася наприкінці 16 — на поч. 17 ст. при дворі шаха Аббаса I в м. Ісфагані. Художники І. ш. м. створювали книжкові ілюстрації та окремі станкові аркуші, що складалися в альбоми. Їхні твори відзначалися віртуозним малюнком, тонкою розробкою деталей, експресивною композицією, широким використанням золота. Серед представників: *Реза Аббасі*, Мохаммед Касім, Мохаммед Юсуф та ін. Наприкінці 17 ст. на І. ш. м. вплинув європ. живопис.

ІСХА́К Ахмед [справж. прізв., ім'я та по батькові — Ісхаков Ахмет Абдуллович; н. 18.IV (1.V) 1905, Казань] — татарський рад. поет. Член КПРС з 1945. Учасник Великої Вітчизн. війни. Друкуватися почав 1923. Перша збірка — «Пісні кам'яних вулиць» (1928). Осн. тема творів І.— велич Рад. Батьківщини, дружба народів, боротьба за мир. Поезії воєнних років глибоко патріотичні («Клятва», «Пісня про героя-танкіста Петра Новикова» та ін.). Цикл «Зоря над Азією» (1953) — про боротьбу народів проти колоніального гніту. Автор сатиричної зб. «Анкета для закоханої» (1966, рос. мовою). Опублікував статтю про Т. Шевченка — «Поет-громадянин» (1939). Перекладач його творів. Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора, Дружби народів, медалями.

Р. К. Ганієва.

ІТАЛІ́ЙСЬКА КОМУНІСТИ́ЧНА ПА́РТІЯ (ІКП) — заснована 21.I 1921 в м. Ліворно лівими групами, які вийшли з *Італійської соціалістичної партії*. Ядром ІКП стала створена 1919 турінська група соціалістів «Ордіне нуово» («Новий устрій») на чолі з А. *Грамші* і П. *Тольятті*. До 1943 мала назву Комуністична партія Італії. З 1921 входила до *Комуністичного Інтернаціоналу*. Згуртовувала трудящих на боротьбу проти фашизму, який 1922 прийшов до влади. В 1926—43 перебувала в підпіллі. В 1934 з метою зміцнення антифашист. фронту ІКП підписала угоду про єдність дій з Італ. соціалістичною партією. В роки *другої світової війни 1939—45* ІКП очолювала *Рух Опору*, відіграла велику роль у поваленні фашист. режиму Муссоліні. В 1944—47, входячи до складу уряду, комуністи разом з лівими соціалістами домоглися включення до конституції ряду демократичних положень, спрямованих на захист інтересів трудящих. VIII з'їзд ІКП (1956) прийняв програму «Італійський шлях до соціалізму», яка визначила завдання боротьби проти монополій, за здійснення глибоких соціальних реформ і соціалістичних перетворень; передбачала можливість мирного переходу до соціалізму. В 1972 до ІКП влилася більша частина Італ. соціалістичної партії пролет. єдності (1964—72). XV з'їзд ІКП (березень — квітень

1979) підтвердив завдання добитися демократичного повороту і подолати кризу в країні на основі співробітництва між трьома силами нар. руху — комуністичним, соціалістичним та католицьким, прийняв новий статут. ІКП брала участь у роботі нарад комуністичних і робітн. партій 1957, 1960, 1969 та конференцій комуністичних і робітн партій Європи 1967, 1976. Чисельність — бл. 1,8 млн. (1979). Голова партії — Л. *Лонго* (з 1972), ген. секретар — Е. *Берлінгуер* (з 1972). Друковані органи: центр.— газ. «*Уніта*», політ. і теор.— щотижневий журн. «Ріназіта» («Відродження»), журн. «Крітіка марксіста» («Марксистська критика») — виходить раз на 2 місяці та ін.

Літ.: Ленін В. І. Привіт італійським, французьким і німецьким комуністам. Повне зібрання творів, т. 39; XIV съезд Итальянской коммунистической партии. Пер. с итал. М., 1976; Грамши А. Избранные произведения, т. 1—3. Пер. с итал. М., 1957—59; Тольятти П. Избранные статьи и речи, т. 1—2. Пер. с итал. М., 1965; Лонго Л. Избранные статьи и речи. Пер. с итал. М., 1975; Наумов В. К. Коммунисты Италии. М., 1977.

Г. П. Смирнов.

ІТАЛІЙСЬКА МО́ВА. Належить до романської групи індоєвропейської сім'ї мов. Розмовляють нею *італійці* в Італії, Сан-Маріно, Швейцарії, США, Аргентині та в ін. країнах. І. м. сформувалася на основі нар. латині (див. *Латинська мова*) після занепаду Рим. імперії. На тер. Італії І. м. характеризується сильною діалектною диференціацією. У фонетич. системі 7 голосних, є *дифтонги* й трифтонги; приголосних — 23, характерним є протиставлення простих і гемінованих (подвоєних) приголосних. Іменникові властиві категорії роду й числа, які виражаються флексією, категорії відмінка немає. Категорії особи, числа, часу, способу й стану виражені флексією дієслова. Наголос — переважно на передостанньому складі слова. Порядок слів у реченні вільний. Алфавіт — на основі латинського.

К. М. Тищенко.

ІТАЛІЙСЬКА РЕСПУБЛІКА́НСЬКА ПА́РТІЯ. Засн. 1832, спадкоємниця «*Молодої Італії*», створеної Дж. *Мадзіні*. Виражає інтереси серед. і дрібної буржуазії та інтелігенції. В роки фашизму в Італії (1922—43)—заборонена (з 1926). Після 2-ї світової війни відновила політ. діяльність. Не раз входила до коаліційних урядів. Виступає проти *неофашизму*. В зовн. політиці підтримує курс на тісний зв'язок Італії з країнами *НАТО*. Друк. орган — газ. «Воче републіка́на» («Республіканський голос»).

ІТАЛІЙСЬКА СОЦІАЛІСТИ́ЧНА ПА́РТІЯ. Засн. 1892. Входить до *Соціалістичного інтернаціоналу*. Має вплив у масових демократичних орг-ціях, профспілках, кооп. русі. В роки 1-ї світової війни займала позицію соціал-пацифізму (див. *Пацифізм*). У 1922—45 брала участь у боротьбі проти фашизму. 1934—56 виступала єдиним фронтом з *Італійською комуністичною партією* (на основі угоди про єдність дій). В 1963—71, 1973—76 входила до урядів лівого центру. Виступає проти монополій, за демократичне оновлення країни та соціальні реформи. Налічує 435 тис. членів (1978) — в основному міських трудящих. Голова — П. *Ненні*. Друк. орган — газ. «*Аванті!*».

ІТАЛІЙСЬКИЙ ПОХІД СУВО́РОВА 1799 — бойові дії рос.-австр. військ під командуванням О. В. *Суворова* проти франц. військ у Пн. Італії. І. п. С. відбувся під час війни 1798—1802 Франції проти 2-ї коаліції європ. держав (Великобританія, Австрія, Росія, Королівство обох Сіцілій) і Туреччини. Союзники завдали поразки франц. армії на річках Адді [15—17 (26—28).IV] і Треббії [6—8 (17—19).VI], біля Нові [4 (15).VIII]. Успіхи рос. військ у Пн. Італії і рос. флоту в *Середземноморському поході Ушакова 1798—1800* привели до майже повного вигнання франц. окупантів з цього району. Населення вбачало в рос. військах визволителів і активно підтримувало їх. Побоюючись зростання впливу Росії в Італії, Австрія і Великобританія добились виведення рос. частин. 16 (27).VIII О. В. Суворов дістав наказ йти на з'єднання з рос. військами у Швейцарії (див. *Швейцарський похід Суворова 1799*).

В. П. Ващенко.

ІТАЛІЙСЬКИЙ СТРАЙК — поширена в капіталістичних країнах форма класової боротьби пролетаріату; *страйк*, при якому страйкарі залишаються на робочих місцях. Виник в Італії на поч. 20 ст. Найпоширенішими різновидами І. с. є «сидячий страйк» («страйк схрещених рук») — повне припинення роботи; «шаховий страйк», під час якого робітники по черзі не працюють 1—2 години протягом робочого дня; «переривчастий страйк», коли страйкуючі кілька разів протягом робочого дня припиняють роботу.

А. Г. Слюсаренко.

ІТАЛІЙСЬКІ ВІЙНИ 1494—1559 — велися між Францією, Іспанією і «*Священною Римською імперією*» за володіння Італією. Переросли фактично у війну між Францією та *Габсбургами* за гегемонію в Європі. Воєнні дії проходили переважно на тер. Італії. У 40—50-х рр. 16 ст. Франція втратила свої позиції в Італії. За Като-Камбрезійським миром 1559 вона відмовилася від своїх тер. претензій і династичних домагань на Міланське герцогство і Неаполітанське королівство, які разом з Сіцілією та Сардінією підпали під владу Іспанії.

ІТАЛІЙЦІ — нація, основне населення Італії. Живуть також в ін. країнах Європи, в Пн. і Пд. Америці, в Пн. Африці та Австралії. Заг. чисельність І.—65,5 млн. чол. (1977, оцінка). І. говорять *італійською мовою*. Віруючі І.— переважно католики. В етногенезі І. брали участь *італіки*, лігурійські, етруські та ін. племена, які, зазнавши романізації, змішалися з герм. племенами (*лангобардів, вестготів, остготів*), з *норманнами*, арабами. В 11—13 ст. сформувалась італ. народність. У 2-й пол. 19 ст. І. консолідувались у націю. Осн. заняття І.— землеробство, тваринництво, рибальство; значна частина І. працює в пром-сті. І.— народ давньої культури. Про історію, економіку і культуру І. див. *Італія*.

ІТА́ЛІКИ — група індоєвропейських племен Старод. Італії, що говорили італійськими мовами. Поділялися на фалискське-латинське (фалиски, латини, авзони та ін.) і умбро-оскське-сабельське (умбри, оски, самніти, сабели та ін.) відгалуження. Займалися скотарством і землеробством. У 5—3 ст. до н. е. були підкорені Римом. Після союзницької війни (1 ст. н. е.) набули прав рим. громадянства. Протягом 1 ст. до н. е. зазнали романізації.

ІТА́ЛІЯ, Італійська Республіка — держава на Пд. Європи, в центр. частині Середземномор'я. Розташована на *Апеннінському півострові*, Паданській рівнині й пд. схилах Альп. Омивається Лігурійським, Тірренським, Іонічним та Адріатичним морями. Включає о-ви Сіцілію, Сардінію та ряд дрібних островів. В адм. відношенні поділяється на 20 областей. Карти див. на окремому аркуші; с. 464—465.

Державний лад. І.— республіка. Діє конституція 1947. Глава держави — президент, який обирається строком на 7 років на спільному засіданні палат парламенту за участю делегатів від усіх областей. Найвищим органом законодавчої влади є двопалатний парламент у складі палати депутатів (обирається нас. строком на 5 років) і сенату (обирається нас. строком на 6 років; крім того, 5 сенаторів призначаються президентом; усі колишні президенти — довічні сенатори). Виконавчу владу здійснює уряд — Рада міністрів. Уряд несе відповідальність перед парламентом і призначається президентом. 5 областей мають спец. автономний статус, інші області, а також провінції й комуни — виборні органи місц. самоврядування (провінційні й комунальні ради та ін.). Поряд із цим центр. влада призначає в області комісарів, а в провінції — *префектів*. Конституційний нагляд здійснюється конституційним судом.

В. І. Євінтов.

Природа. Берегова лінія значною мірою розчленована лише на Пд. та Зх. (затоки Генуезька, Неаполітанська, Таранто та ін.). На Пд.— великі п-ови Калабрія, Салентіна, Гаргано. Переважає гірський рельєф. Більшу частину тер. І. займають *Апенніни* заввишки 1000—2000 м (макс.— 2914 м, г. Корно). На Пн. країни розташовані *Альпи* з найвищою вершиною І.— г. Монблан (вис. 4807 м). Схили їхні круті, розчленовані глибокими ущелинами, багато льодовиків. Між Апеннінами та Альпами — *Паданська рівнина*. На Апеннінському п-ові та о-вах є вулкани, найвідоміші з них — *Везувій, Етна, Стромболі*. Часто бувають землетруси. Поклади сірки, ртуті, піриту, мармуру, свинцевої, цинкової та заліз. руд (у незначній кількості), бокситів. Численні мі-

Герб Італії.

ІТАЛІЯ

Площа — 301,2 тис. км

Населення — 56,6 млн. чол. (1977)

Столиця — м. Рим

неральні й гідротермальні джерела. Клімат більшої частини І. середземноморський, на Пн. наближається до помірно континентального. Пересічна т-ра липня біля підніжжя Альп від +20 до +22°, на Паданській рівнині — від +22 до +24°, на Апеннінському п-ові й о-вах від +23 до +28°; пересічна т-ра січня на Пн. і на Паданській рівнині від 0° до +4°, на Апеннінському п-ові й о-вах від +1 до +12°. На сх. схилах гір і у внутр. районах випадає 500—800 мм опадів на рік, на зх. схилах — до 3000 м. Річкова сітка густа, особливо на Пн., де тече найбільша ріка І. *По*. Інші значні річки: Адідже, Арно, Тібр. Озера — здебільшого у передгір'ях Альп (Лаго-Маджоре, Комо, Гарда) та в кратерах згаслих вулканів (Браччано, Больсена). Грунти на Паданській рівнині переважно бурі лісові, на схилах Альп — гірсько-лісові бурі й дерново-карбонатні, на Апеннінському п-ові й на островах — коричневі та бурі лісові, подекуди гірсько-лісові бурі й дерново-карбонатні. Рослинність середземноморського типу — вічнозелені ліси з кам'яного й коркового дуба, *маквіс*, алеппська сосна. З висотою в Апеннінах вони змінюються дубово-буковими і хвойними лісами та субальпійськими луками. Нижні частини схилів Альп вкриті широколистянними лісами, що переходять у букові і хвойні ліси та гірські луки. В І. створено нац. парки — Гран-Парадізо. Стельвіо, Абруццо. Чірчео.

Населення. 98% становлять *італійці*. Живуть також *ретороманці* (переважно фріули), пд. тірольці (австрійці), французи, словенці, хорвати, албанці, каталонці та ін. Офіц. мова — італійська. Пересічна густота нас.— бл. 188 чол. на 1 км² (1977, оцінка). 60% нас. живе в містах (1971). Найбільші міста: *Рим, Мілан, Неаполь, Турін*.

Історія. В 2—1-му тис. до н. е. тер. сучас. І. населяли лігури, *етруски*, поступово розселялися *італіки* (в т. ч. *латини*). В 1-й пол. 1-го тис. до н. е. в І. виникла антична цивілізація (див. *Рим* Стародавній). У 410 м. Рим захопили *вестготи*, 455 — *вандали*. Після падіння 476 *Західної Римської імперії* (утворилася в 4 ст. внаслідок поділу Рим. імперії) в І. 476—493 існувало королівство *Одоакра*, 493—554 — королівство *остготів*. В 535—554 *Візантія* завоювала більшість тер. І. В 568 Пн. І. підкорили *лангобарди*. В 756 в Центр. І. утворилася *Папська область*. Д-ву лангобардів 774 завоював *Карл Великий*, 781 тут засн. Італ. королівство. Франкське завоювання прискорило розвиток феод. відносин у Пн. та Серед. І. За *Верденським договором 843* І.— в складі володінь Лотаря І (до 855). В 962 нім. король *Оттон I* включив Пн. й Серед. І. до складу *«Священної Римської імперії»*. Сіцілію й Пд. І. в 9 ст. захопили араби. В 9—11 ст. поширився процес закріпачення селян єпископами та світськими феодалами. Особливостями феодалізму в І. були наявність великої кількості міст і збереження товарно-грош. відносин. У 10 ст. почався швидкий розвиток ремесла й торгівлі, чому сприяли *хрестові походи* 1096—1270. Провідними центрами торгівлі стали *Венеція* (підтримувала торг. відносини з Київською Руссю в 12 ст., мала торг. представництво у Львові в 15 ст.), *Генуя* (див. *Генуезькі колонії Північного Причорномор'я*), *Піза, Неаполь, Флоренція*. В 11 ст. виникли міста-держави з респ. ладом. Це підривало могутність феодалів. У 1154—76 нім. король *Фрідріх I* Барбаросса намагався підкорити італ. республіки, проте дістав рішучу відсіч *Ломбардської ліги*. Пд. І. й Сіцілію в 11 ст. підкорили *норманни*. В 13 ст. *Фрідріх II* Штауфен, король Сіцілії, спробував завоювати всю І. Після нар. повстання 1282 (*«Сіцілійська вечерня»*) Сіцілійське королівство розпалося (див. *Неаполітанське королівство*). В 14—15 ст. в Пн. І. зароджувалися капіталістичні відносини. В 1345 вибухнув страйк чесальників вовни, 1378 — повстання *чомпі* (Флоренція). Посилення феод. експлуатації спричинило сел. виступи: 1304—07 — повстання *Дольчіно* (П'ємонт), 1382—87 — туканів (Савойя). І. була роздробленою в політ. відношенні країною. В 1347 в Римі вибухнуло повстання на чолі з *Кола ді Рієнцо*, що ставило за мету об'єднання І. Молода буржуазія боялася виступів нар. мас, тому в 15 ст. респ. уряди в багатьох містах-державах було замінено диктатурами-тираніями. В 16 ст. почався наступ феод.-католицької реакції. В 16—17 ст. економіка І. занепала. Розвиток капіталістичних відносин загальмувався внаслідок політ. роздробленості країни, втручання Франції та Іспанії (див. *Італійські війни 1494—1559*). Венеціанська республіка з 15 ст. втрачала позиції на Сх. У війнах 15—18 ст. проти Туреччини вона намагалася діяти в союзі з Росією й козацтвом *Запорізької Січі*. Війни за *Іспанську спадщину* 1701—14, за Австр. спадщину 1740—48 розорили І. В 1735 Сіцілія й Неаполітанське королівство перейшли під владу ісп. *Бурбонів* (див. *Сіцілій обох королівство*). Більша частина І. опинилася під владою Австрії. З приєднанням Сардинії до *Савойського герцогства* було утворено *Сардінське королівство*. Розвиток капіталістичних відносин, що відновився в 2-й пол. 18 ст., сприяв становленню руху *Рисорджименто* за визволення від іноз. ярма та об'єднання І. *Велика французька революція* сприяла зростанню нац. самосвідомості, активізації революц. елементів. Після італ. походу Наполеона Бонапарта 1796—97 в І. утворилися *Лігурійська республіка* (1797), *Римська республіка 1798—99*, Цізальпінська (1797), у 1802—05 — Італ. республіка та ін. Після 1804 частину тер. І. включено до складу Франц. імперії; засн. Італ. королівство (1805) й *Неаполітанське королівство 1806—15*. До 1814 більшу частину І. було фактично об'єднано під владою Франції, проведено бурж. реформи за франц. зразком. *Віденський конгрес 1814—15* відновив феод.-абсолютистські монархії й закріпив політ. роздробленість. Певну самостійність мав *П'ємонт*. Боротьбу проти австр. гніту й феод. реакції очолили *карбонарії*. Бурж. революції 1820—21 в Неаполі та П'ємонті, 1831 в Модені, Пармі й Папській обл. зазнали поразки. В 40-х рр. в Пн. І. почався пром. переворот. На той час склалися 2 напрями нац.-визвольного руху: бурж.-демократичний (*«Молода Італія»*) на чолі з Дж. *Мадзіні* й Дж. *Гарібальді* прагнув об'єднання І. «знизу», шляхом революції і встановлення республіки; поміркувано-ліберальний намагався виконати це завдання об'єднанням «зверху», у формі федерації конституційних монархій. Визволення країни (див. *Австро-італійські війни 19 століття*), знищення залишків феодалізму, повалення абсолютистських режимів ставила за мету бурж. *революція 1848—49 в Італії*. В 50—60-х рр. нац.-визвольний рух розвивався під керівництвом поміркованих лібералів (К.-Б. *Кавур*). Під час *австро-італо-французької війни 1859* до Сардінського королівства було приєднано Ломбардію, 1860 — Парму, Модену, Тоскану й Романью. Величезне значення для об'єднання І. революц. шляхом мав похід *«тисячі»* Дж. Гарібальді на допомогу повсталому народові Сіцілії (травень 1860) й Неаполя (серпень 1860). Визволення Пд. І. з-під влади Бурбонів і возз'єднання з П'ємонтом забезпечили перемогу революції 1859—60. В 1861 створено конституційне Італ. королівство, королем проголошено *Віктора-Еммануїла II*. В 1866 до І. приєднано Венецію, 1870 — Папську обл. У 1871 Рим став столицею І. В кін. 19 ст. в І. швидко розвивався

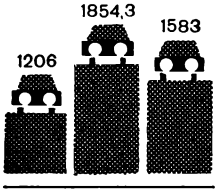
ІТАЛІЯ

АДМІНІСТРАТИВНИЙ ПОДІЛ
МАСШТАБ 1:17 000 000
Цифрами позначено області:
1 Валле-д'Аоста
2 Трентіно-Альто-Адідже
3 Фріулі-Венеція-Джулія
ЛІГУРІЙСЬКЕ МОРЕ
ТІРРЕНСЬКЕ МОРЕ
АДРІАТИЧНЕ МОРЕ
ІОНІЧНЕ МОРЕ
СЕРЕДЗЕМНЕ МОРЕ
Венеціанська затока
Генуезька затока
Туніська затока
Мальтійська протока
Цифрами позначено держави
1 Монако
2 Сан-Маріно
3 Ватікан
МАСШТАБ 1:6 000 000
ШКАЛА ГЛИБИН І ВИСОТ У МЕТРАХ

ІТАЛІЯ. ЕКОНОМІЧНА КАРТА

капіталізм, формувався робітн. клас, поширювалися соціалістичні ідеї. В 60-х — на поч. 70-х рр. засн. секції *Інтернаціоналу 1-го*, що перебували під впливом *бакунізму*. В 80—90-х рр. поширювалися ідеї марксизму. В 1882 в Мілані засн. Італ. робітн. партію, 1892 на її базі — Італ. соціалістичну партію (ІСП). І. вела активну зовн. політику: 1882 приєдналася до австро-нім. блоку (*Троїстий союз*), 1889 захопила Сомалі, 1890 — *Еритрею*, але зазнала поразки від Ефіопії 1895—96 (див. *Італо-ефіопські війни*). На поч. 20 ст. капіталізм в І. переріс в імперіалізм. І. продовжувала колоніальну політику (див. *Італо-турецька війна 1911—12*). У 1-й світовій війні І. спочатку дотримувалась нейтралітету; 1915 вступила у війну на боці *Антанти*. За *Сен-Жерменським мирним договором 1919* з Австрією і Рапалльським договором 1920 (про кордони з Югославією) І. одержала Трентіно, Пд. Тіроль, Трієст, Істрію. В 1918 взяла участь в інтервенції проти Рад. Росії (Одеса, Мурманськ, Владивосток). Під впливом Великого Жовтня в І. посилилась революц. боротьба трудящих. Широкого розмаху 1918—19 набрав страйковий рух; 1919—20 було створено фаб.-зав. ради. Рух очолили А. *Грамші* й П. *Тольятті*. В серпні — вересні 1920 в Мілані, Римі, Генуї, Туріні та інших містах робітники зайняли пром. підприємства, налагодили роботу на них, сформували Червону гвардію. Через зрадницьку роль реформістських лідерів ІСП і профспілок рух не переріс у боротьбу за завоювання влади. В січні 1921 на базі лівого крила ІСП засн. Італ. компартію (ІКП). В І. було проведено *Генуезьку конференцію 1922*. У жовтні 1922 в країні було встановлено фашист. диктатуру Б. *Муссоліні*, яка 1925—26 ліквідувала залишки бурж.-демократичних свобод, провела серію «надзвичайних законів», заборонила всі партії, за винятком фашистської. Керівників ІКП та ін. прогресивних орг-цій було заарештовано. За *Латеранськими угодами* 1929 фашист. уряд визнав *Ватікан* незалежною державою, що забезпечило Муссоліні підтримку церкви. Експансіоністська зовн. політика фашист. уряду була спрямована в райони Сх. Африки, Бл. Сходу, Балкан. Внаслідок італо-ефіоп. війни 1935—36 створено колонію Італ. Сх. Африку. В 1936—39 І. разом із фашист. Німеччиною послала війська проти респ. Іспанії, 1936 уклала з Німеччиною договір про співробітництво («вісь Берлін — Рим»), 1937 приєдналась до «*Антикомінтернівського пакту*», підписала *Мюнхенську угоду 1938*, 1939 окупувала Албанію. 10.VI 1940 І. напала на Францію, вступивши таким чином у 2-у світову війну, в жовтні 1940 — на Грецію, в квітні 1941 — на Югославію, а в червні 1941 разом із фашист. Німеччиною — на СРСР. Взимку 1942/43 італ. війська було розгромлено в боях на Волзі й на Дону, вони зазнали поразок в Африці й на Балканах. 10.VII 1943 англо-амер. війська висадилися в Сіцілії. Велика буржуазія, щоб зберегти своє панування, вирішила усунути Муссоліні від влади. Уряд маршала П. Бадольйо 3.IX уклав з англо-амер. командуванням акт про капітуляцію І. 8.IX 1943 Пн. й Центр. І. окупувала Німеччина. 3 і 9.IX 1943 англо-амер. війська висадилися в Пд. І. На окупованій німцями тер. було створено маріонеткову «республіку Сало». Під керівництвом ІКП тут розгорнувся *Рух Опору*, що переріс у нац.-визвольну війну. За характером це була антифашист. демократична революція, яку очолив К-т нац. визволення. В лавах *Корпусу добровольців свободи* воювало до 5 тис. рад. громадян, в т. ч. представників трудящих України (див. *Гарібальдійські бригади*). У жовтні 1943 уряд Бадольйо під тиском нар. мас оголосив війну Німеччині. В 1944 створено новий коаліційний уряд із представників усіх антифашист. партій, в т. ч. ІКП. У квітні 1945 силами патріотів Пн. І. визволено від нім. окупантів. Б ротьба проти фашизму активізувала демократичні сили країни, які під керівництвом ІКП в гострій боротьбі проти реакції 18.VI 1946 домоглися проголошення республіки, прийняття в грудні 1947 респ. конституції, що гарантувала ряд демократичних завоювань. 10.II 1947 І. підписала мирний договір з державами-переможцями (див. *Паризькі мирні договори 1947*). В кін. 40-х рр. монополістичні й клерикальні кола об'єдналися навколо Християнсько-демократичної партії (ХДП). У травні 1947 було усунуто з уряду комуністів і соціалістів (1934—56 діяли в єдиному блоці). На виборах 1948 ХДП вдалося одержати більшість місць у парламенті. Того самого року І. взяла участь у *Маршалла плані*, 1949 вступила до *НАТО*, 1950 уклала угоду про «взаємодопомогу» з США, ратифікувала *Паризький договір 1954*, підписала *Паризькі угоди 1954*. З 1955 — член *Західноєвропейського союзу*. Правлячі кола І. беруть активну участь у західноєвроп. інтеграції. З 1945 всі італ.

ВИРОБНИЦТВО АВТОМОБІЛІВ (тис.шт.)



уряди формувалися лідерами ХДП. Під тиском сел. руху коаліція партій центру (1948—53) провела часткову агр. реформу 1950. В 1962—63 проведено ряд соціальних реформ, націоналізовано електроенерг. пром-сть. У 1964—65 І. охопила екон. криза. Страйковий рух 60—70-х рр. змусив уряд задовольнити ряд вимог страйкарів. Найбільші заг. страйки сталися в лютому (18 млн. чол.) і листопаді 1969 (20 млн. чол.), січні 1973 (20 млн. чол.), грудні 1977 (19 млн. чол.). У 50-х рр. почали відроджуватися неофашист. орг-ції. В 1960 трудящі зірвали спробу уряду Ф. Тамброні вчинити фашист. переворот. Було розкрито спроби військ. заколоту 1964, 1970—71, 1974. У 1973 заборонено фашист. партію «Новий порядок». У 70-х рр. в І. поширився лівоекстремістський рух. У 1963 засн. коаліцію лівого центру за участю ІСП (уряди 1962—71, 1973—76). У 70-х рр. І. не раз охоплювали гострі екон., соціальні й політ. кризи, зокрема на поч. 1979. Уряд Дж. Андреотті (ХДП; 1976—79) 1977—79 спирався на програму, погоджену з 5 політ. партіями, в т. ч. ІКП. Після виборів 1976 за представництвом у парламенті й місц. органах влади ІКП вийшла на 2-е місце після ХДП; разом з ІСП компартія формує 5 обл. урядів з 20. Неофашисти й ультраліві намагаються створити в І. атмосферу терору яка полегшила б їм прихід до влади. Парламентські вибори 1979 не стабілізували внутрішньополіт. життя країни ІКП, ІСП, профспілки організують масову боротьбу на захист демократичних завоювань.

З 1955 І.— член ООН. З 1949— член *Європейської ради*, з 1951 — *Європейського об'єднання вугілля і сталі*, з 1957 — *Європейського економічного товариства, Євратому*, з 1979 — *Європейської валютної системи*. Дипломатичні відносини з СРСР встановлено 1924 (перервані 1941—44). І. підтримує взаємовигідні зв'язки з соціалістичними країнами. В 1948, 1966, 1969—70, 1972, 1974—75, 1979 підписано *радянсько-італійські документи* про політ. консультації, екон., наук.-тех. й культур. співробітництво.

Т. Г. Солтановська.

Політичні партії, профспілки. *Християнсько-демократична партія* (ХДП), засн. 1943. *Італійська соціалістична партія*, засн. 1892. Італійська соціал-демократична партія, засн. 1948, поновлена 1969. Входить до *Соціалістичного інтернаціоналу*. *Італійська республіканська партія*. засн. 1832. Італійська ліберальна партія, засн. 1848. Права бурж. партія. Італійський соціальний рух — національні праві сили (ІСР—НПС), засн. 1947. Неофашист. партія; 1973 злилася з монархістами. Праві сили — національна демократія засн. 1976 після розколу ІСР—НПС. *Італійська комуністична партія*. засн. 1921. *Загальна італійська конфедерація праці* (ЗІКП), засн. 1906. Входить до ВФП. Об'єднує трудящих — комуністів, соціалістів, безпартійних. Італійська конфедерація профспілок трудящих (ІКПТ), засн. 1950. Під впливом ХДП. Входить до МКВП. Італійська спілка праці (ІСП), засн. 1950. Входить до МКВП. З 1972 ЗІКП, ІКПТ та ІСП утворюють федерацію. Італійська католицька дія, засн. 1874. Християнська асоціація італійських трудящих, засн. 1945.

Т. Г. Солтановська.

Господарство. І.— індустр.-агр. країна з високим рівнем розвитку монополістичного капіталу. В 1977 на І. припадало 3,4% пром. виробн. (6-е місце в капіталістичному світі) і 4,2% експорту капіталістичних країн. Характерний високий рівень концентрації капіталу і виробн.: 690 найбільшим компаніям (1,4% заг. кількості) належить 72,8% акц. капіталу, бл. 90% потужностей автомоб. пром-сті належить концерну *ФІАТ*, понад 50% хім. виробн.— монополістичній групі *Монтедісон*, значна частина гумової пром-сті монополізована трестом *Піреллі* і т. п. Поряд з монополістичними об'єднаннями існує велика кількість дрібних фірм і підприємств, особливо в харч., легкій і деревообр. пром-сті. Значні позиції в економіці (гол. чин. у нафтодобувній і нафтопереробній, хім., електротех., електронній і металург. галузях) посідає іноз. капітал (США, ФРН, Швейцарії та ін.). Бл. 40% заг. капіталовкладень в економіку контролює д-ва, гол. чин. через володіння контрольним пакетом акцій у держ.-монополістичних об'єднаннях. У структурі нац. доходу вартість пром. продукції більш ніж у 5 раз перевищує вартість с.-г. продукції (1976). Спостерігається певне проникнення монополістичного капіталу і в с. г. Проводяться деякі заходи для зменшення диспропорції в рівнях екон. розвитку пн. і пд. частин країни. Пд. залишається районом з найнижчим рівнем життя і найвищим рівнем безробіття. В умовах заг. кризи капіталізму 70-х рр. економіка І. розвивається повільними темпами і зазнає періодичних спадів. У 1977 пром. виробн. зросло лише на 0,8%, роздрібні ціни зросли на 18,1%, оптові — на 9,5%, число безробітних досягло 1,7 млн. чол., щорічна еміграція з країни — бл. 140 тис. чол.

Промисловість І. забезпечує 43,1% вартості валового нац. продукту (1975). Переважає важка індустрія, зокрема машинобудування. Розвинута металург., електроенерг., нафтопереробна й нафтохім. пром-сть. Значна частина пром. продукції експортується. І. недостатньо й нерівномірно забезпечена сировинними та енерг. ресурсами. Видобувають нафту і газ (гол. чин. на Паданській рівнині в дельті р. По, на континентальному шельфі Адріатичного м. і на о. Сіцілія), свинцеву, цинкову (переважно на о. Сардінія), залізну (в Аості та на о. Сардінія) руди, боксити, кіновар (бл. 25% світового видобутку), пірит (в обл. Тоскана), сірку, калійні солі (на о. Сіцілія), буре вугілля, буд. матеріали тощо. Основу енергетики становлять ТЕС, 80% енергобалансу припадає на нафту. На ТЕС виробляють бл. 66,8% електроенергії, на ГЕС — 28%. Споруджено АЕС та геотермальні станції. Металург. пром-сть розвивається переважно на довізній сировині. Осн. підприємства чорної металургії розміщені в районах Генуї (Корнільяно), районі Неаполя (Баньйолі) та в Пйомбіно й Таранто; кольорової — у Венеції, Больцано, Морі, Мілані та на о. Сардінія. Підприємства нафтопереробної (на довізній сировині) пром-сті зосереджено гол. чин. на узбережжі Генуя, Неаполь, Венеція, Спеція, Аугуста) і в районах найбільшого споживання нафтопродуктів (Мілан та ін.). У 1976 річна потужність нафтопереробних з-дів становила 204 млн. т. Провідна галузь пром-сті — машинобудування (понад 30% вартості пром. продукції). Особливо розвинуті автомобіле- (Турін), судно- (район Генуї, Ліворно, Неаполь, Венеція, Трієст), верстато- (Мілан, Брешіа, Турін) і приладобудування (Івреа), електротех. (Мілан, Варесе, Бергамо, Турін, Генуя) та електронна (район Мілана) пром-сть. Значного розвитку набули нафтохімія та виробн. пластмас, мінеральних добрив, штучних волокон, фарм. і гумових виробів, синтетичного каучуку. Хім. підприємства розміщені в Мілані, Порто-Маргері, Феррандіні, Пріоло, Кальярі та ін. Традиційними районами текст. пром-сті лишаються області Ломбардія та П'ємонт. Осн. галузі

Виробництво деяких видів промислової продукції

Продукція	1973	1977 *
Електроенергія, млрд. кВт·год	143,8	160
Нафта, млн. т	1,0	1,0
Природний газ, млрд. м³	15,3	13,5
Чавун, млн. т	10,0	12
Сталь, млн. т	21,0	25,1
Прокат, млн. т	17,2	21,4
Алюміній у зливках, тис. т	191	229
Цинк у зливках тис. т	183	161
Свинець у зливках, тис. т	37	43
Ртуть, тис. т	1,2	0,7**
Сірчана кислота (100%), млн. т	3,1	3
Цемент, млн. т	36,3	36,9
Автомобілі. тис. шт.,	1960	1583
у т. ч. легкові. тис. шт.	1825	1420
Торгові судна (спущено на воду), тис. брутто реєстрових т	754	580
Синтетичні волокна, тис. т	382	410

* Оцінка
** 1976

харчосмакової пром-сті: борошномельна, макаронна, сироварна, цукрова; виробн. консервів, оливкової олії, виноградних вин.

Сільське господарство. Частка с. г. у валовому нац. продукті 1975 становила 8%. Характерні низька продуктивність праці, велика роздрібненість зем. угідь, низький рівень механізації. Землі належать переважно великим землевласникам. Більша частина селян-батраків безземельна. На Пд. І. значною мірою зберігаються феод. пережитки, на Пн. переважають г-ва капіталістичного типу. Осн. масу с.-г. продукції виробляють капіталістичні й фермерські г-ва Пн. І. У с. г. використовують бл. 70% тер. І. Провідна галузь — рослинництво (понад 58% товарної с.-г. продукції). Під ріллею — 34,3% продуктивних земель, під садами, виноградниками й маслиновими гаями — 11%, під луками й пасовищами — 19,2%. Осн. зернові культури (збір тис. т, 1977): пшениця — 7800, кукурудза — 6260, овес — 390, ячмінь — 670, рис — 712, вирощують цукр. буряки (13 380), виноград (10 350), маслини (1530), цитрусові (3250), овочі. В 1977 вироблено 60 млн. гл вина, 430 тис. т харч. оливкової олії. Тваринництво малопродуктивне. Розводять (поголів'я, тис., 1977) велику рогату худобу — 8813, свиней — 9097, овець — 8445.

Транспорт. У вантажоперевезеннях найбільша роль (бл. 75%) належить автомоб. транспорту. Довж. автошляхів — понад 292 тис. км, з-ць — 20,3 тис. км (1977). Тоннаж торг. флоту (судна понад 100 брутто реєстрових т, 1977) — 11,3 млн. брутто реєстрових т. Гол. мор. порти — Генуя, Венеція, Трієст, Неаполь та вантажні — Аугуста, Таранто, Спеція. Довж. трубопроводів — бл. 10 тис. км. Найбільший міжнар. аеропорт — Ф'юмічіно (Рим).

Зовнішня торгівля. Економіка І. значною мірою залежить від зовн. торгівлі. Осн. статті експорту: трансп. засоби, друкарські й лічильні машини, апаратура, продукція с. г., швейної, взут. й хім. пром-сті, нафтопродукти. Довозять нафту, вугілля, заліз. руду, бавовну, а також машини, ліс, папір, продовольство. Гол. торг. партнери: країни Європейського економічного товариства та США. Розширюються торг. зв'язки з соціалістичними країнами, зокрема з СРСР. Грош. одиниця — *ліра*. За курсом Держбанку СРСР 1000 лір = 0.79 крб. (серпень 1979). *Т. А. Галкіна.*

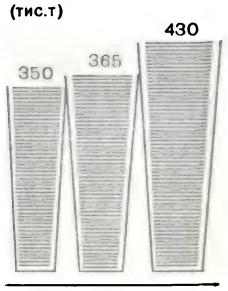
Медичне обслуговування. У 1975 в І. було понад 583,6 тис. лікарняних ліжок (1 ліжко на 95 ж.), мед. допомогу (1974) подавали 114,2 тис. лікарів (в т. ч. непрацюючі) — 20,6 лікаря на 10 тис. ж., та 38,2 тис. фармацевтів. У країні поширена приватна практика лікарів. І. багата на курорти, особливо бальнеологічні, найвідоміші з них — Монтекатіні-Терме, Ф'юджі, Сальсомаджоре, Кастелламмареді-Стабія, Абано-Терме. Лікарів готують 27 мед. ф-тів університетів.

Освіта і культурно-освітні заклади. Сучас. система нар. освіти в І. почала складатися у 2-й пол. 19 ст. У 1859 прийнято закон про обов'язкову освіту дітей віком від 6 до 9 років (закон Казаті). В І. запроваджено обов'язкове 8-річне навчання для дітей 6—14 років. Поряд із держ. існує багато приватних шкіл, засн. гол. чин. клерикальними орг-ціями. До системи нар. освіти І. належать: 1. Дошкільні заклади для дітей 3—5 років, необов'язкові (1975/76 навч. р. їх було 27 485; 1690 тис. дітей). 2. Обов'язкові школи: а) початкова з 5-річним строком навчання для дітей 6—11 років (1975/76 навч. р.— 33 534 школи; 4835 тис. учнів); б) нижча серед. школа з 3-річним строком навчання (1975/76 навч. р.— 9800 шкіл; 2762 тис. учнів). 3. На базі обов'язкової школи діють серед. загальноосв. та профес. повні серед. загальноосв. школи — класичні й реальні ліцеї з 5-річним терміном навчання, що дають право вступу до ун-ту (1975/76 навч. р.— 1728 шкіл: 560 тис. учнів). 4. Серед. пед. навч. заклади: 4-річні учительські ін-ти, що готують учителів поч. школи, й 3-річні пед. школи, що готують вихователь ок дошкільних закладів (1975/76 навч. р.— 836 закладів; 196,5 тис. учнів). 5. Профес. навч. заклади: профес. ін-ти з 3—5-річним строком навчання, які готують кваліфікованих робітників (1975/76 навч. р.— 1759 ін-тів; 342,4 тис. учнів); тех. ін-ти з 5-річним строком навчання, що готують працівників з серед. тех. освітою (1975/76 навч. р.— 2250 ін-тів; 925,3 тис. учнів). 6. Серед. худож. й муз. навч. заклади (1975/76 навч. р.— 219 закладів; 53,6 тис. учнів). 7. Вищі навч. заклади — ун-ти й вищі школи. В І. 27 держ. ун-тів і понад 50 держ. і приватних вищих шкіл і приватних ун-тів, в яких навчається 936 тис. студентів. Найбільші ун-ти: *Болонський університет, Римський університет, Неаполітанський університет*, Міланський, у Барі, Генуї та ін. містах. В І. 150 великих б-к, у т. ч. в Римі — 31: Нац. центр. (засн. 1876), ун-ту (засн. 1661), «Анджеліка» (засн. 1605), сенату (засн. 1848), *Національної академії дей Лінцеї* (засн. 1730), Нац. ради з наук. досліджень (засн. 1927); у Мілані — 19 б-к, у т. ч. Нац. (засн. 1763), «Амброзіана» (засн. 1609); у Неаполі — 19 б-к, зокрема Нац. (засн. 1804), ун-ту (засн. 1615); у Турині — 6 б-к, у Флоренції — 9. В І. понад 170 музеїв і картинних галерей, зокрема у Флоренції — 21, Римі — 18, Венеції й Генуї — 15, Турині, Мілані та ін. У Римі — Нац. музей (засн. 1889), музей і вілла Джуліа (засн. 1889), музей і галерея Боргезе (засн. 1616), музей етнографії й доістор. періоду (засн. 1875), галерея античного мист. (засн. 1895), Нац. галерея сучас. мист. (засн. 1883) та ін. Нац. музей, археол. музеї, картинні галереї та худож. музеї у Флоренції (зокрема, галерея Уффіці), Мессіні, Неаполі, Палермо, Перуджі, Палац дожів у Венеції тощо. *Г. О. Касвін*

Наука і наукові установи. Розвиток науки на тер. І. бере початок у Стародавньому *Римі*. В 5—8 ст. в І. спостерігався занепад наук. знань, пов'язаний із засиллям реліг. *схоластики*. В 5—6 ст. твори А. Боеція з математики й теорії музики було покладено в основу монастирської освіти. Кассіодор (6 ст.) склав первісний звід природничих знань. У 9 ст. винайдено мех. годинник у Вероні. У 10 ст. в Салерно відкрито світську мед. школу. В 12—13 ст. на Пд. Італії й на Сіцілії перекладалися природничі праці старод. світу (*Евкліда, Птолемея, Арістотеля* та ін.), переважно з араб. тлумачень цих праць. Засн. юрид. школи в Равенні й Падуї, найстаріші в Європі ун-ти — в Болоньї (1158), Падуї (1222), Неаполі (1224), Римі (1303), Пізі (1343). Під впливом екон. розвитку удосконалювалися теор. й практичні знання. В 13 ст. в І. винайдено окуляри, широко застосовувалися компас і навігаційні карти. На поч. 13 ст. *Леонардо Пізанський* написав 2 книги з найважливіших питань матем. знань. В 1271—95 венеціанець *Поло* Марко здійснив подорож до Китаю. Доба *Відродження* (14—15 ст.) характеризувалася піднесенням науки й культури. Уособленням різнобічності знань і худож. обдарування був *Леонардо да Вінчі*. Участь італійців у Великих геогр. відкриттях (див., напр., *Колумб* Х., *Веспуччі* А.) сприяла успіхам географії та біології. Укр. вчений Г. (Ю.) *Дрогобич*, який вчився і працював (1478—82— професор, 1481—82 — ректор Болонського ун-ту) в І., видав у Римі кн. «Прогностична оцінка поточного 1483 року» (лат. мовою, 1483). Розвивалися анатомія, фізіологія й медицина. З 1539 викладав анатомію в Падуанському ун-ті фламандець А. *Везалій*; він написав працю «Про будову людського тіла». М. Северіно (Неаполь) став одним із засновників порівняльної анатомії тварин. У 1540 В. Бірінгуччо в книзі «Про піротехнію» виклав осн. для свого часу дослідження з техніки. Всесвітньо-істор. значення мали дослідження Г. *Галілея* та його учнів Е. *Торрічеллі*, Б. *Кавальєрі*, Б. Кастеллі та ін. Відомі праці натураліста Дж. Борелді, його учня Л. Белліні, анатома М. *Мальпігі*. Наприкінці 18 — на поч. 19 ст. успішні дослідження з електрики провели Л. *Гальвані* й А. *Вольта*. У 2-й пол. 19 — на поч. 20 ст. важливі наук. дослідження здійснили італ. математики, фізики, хіміки, електротехніки. Одним із засновників атомно-молекулярної теорії став С. *Канніццаро*. К. *Гольджі* створив основи нейронної теорії (Нобелівська премія, 1906). У 1934—38 рр. Е. *Фермі* з учнями зробив великі відкриття в нейтронній фізиці (Нобелівська премія, 1938). В період фашист. диктатури (1922—43) загальмувався розвиток наук, особливо суспільних. Розширення наук. досліджень у 2-й пол. 50-х — на поч. 60-х рр. значною мірою пов'язане з наук.-тех. революцією.

Перші свідчення з історії І. є у творах «Гетіка» Кассіодора (6 ст.),

ВИРОБНИЦТВО ОЛИВКОВОЇ ОЛІЇ
(тис.т)



Генуя. Будинок, в якому народився Х. Колумб.

Дж. делла Порта. Ф. Борроміні. Подвір'я університету та церква Сант-Іво алла Сапієнца в Римі. 1575—1660.

Б. Лонгена. Церква Санта-Марія делла Салюте у Венеції. 1631—81.

«Історія лангобардів» П. Диякона (8 ст.). В 11—12 ст. створено багато міських хронік, а в 14 ст.— загальноіталійських. За доби Відродження італ. філософія відігравала провідну роль у розвитку європ. філософії. Твори передових учених пройняті ідеями *гуманізму*. В той час виникла італійська *натурфілософія*, що досягла найвищого розвитку в працях Дж. *Бруно*. Одним із перших висунув ідеї *утопічного соціалізму* Т. *Кампанелла*. Деякі вчені (Н. *Макіавеллі*) висловлювали всупереч реліг. догмам реалістичні погляди на д-ву й суспільство. Дж. *Віко* сформулював думку про об'єктивну закономірність сусп. розвитку. В 18—19 ст. на захист бурж. перетворень виступили Мельхіор Джойя, представники раннього *позитивізму* К. Каттанео, Дж. Феррарі, які вели боротьбу з ідеологами католицизму, реакційними філософами і політ. діячами. Першим пропагандистом марксизму в країні виступив А. *Лабріола*. В період імперіалізму серед бурж. суспільствознавців значного поширення набули ідеалістичні течії: *прагматизм, неотомізм, неогегельянство, екзистенціалізм, персоналізм* та ін. Вагомий вклад у боротьбу проти бурж. ідеології, в розвиток сусп. наук на методологічних основах наук. комунізму внесли італ. комуністи (А. Грамші, П. Тольятті, Л. Лонго та ін.). Центром марксистської наук. думки в країні є ін-т Грамші (засн. 1949). Видано праці «Історія Італії» (тт. 1—5, 1959—60; за редакцією Н. Валері), «Історія сучасної Італії» Дж. Канделоро (тт. 1—6, 1956—70), обидві — в Римі.

В І.— 33 академії, 180 наук. товариств, к-тів і н.-д. асоціацій, понад 200 нац. ін-тів і дослідницьких центрів. Найзначніші: Нац. академія дей Лінчеї в Римі (засн. 1603), Академія природничих наук і л-ри в Мілані (засн. 1803), академії мед. наук у Палермо, Турині, Римі та ін. Осн. держ. установа, що керує всіма дослідженнями в галузі природничих і тех. наук,— Нац. рада з наук. досліджень (засн. 1923 в Римі). Їй підпорядковані 21 н.-д. ін-т і 191 дослідницький центр і лабораторія (гол. чин. при ун-тах). Серед автономних нац. ін-тів і дослідницьких центрів — ін-ти й центри, що вивчають проблеми ядерної фізики, геофізики, астрономії, економіки, політики і права, історії, медицини тощо. *А. В Санцевич.*

Преса, радіомовлення, телебачення. В 1975 в І. виходило 78 щоденних газет заг. тиражем 6,3 млн. примірників, понад 7 тис. ін. періодичних видань. Щоденні: «Кор'єре делла сера» («Вечірній вісник», з 1876), «Мессаджеро» («Вісник», з 1878) — газети великого пром. капіталу, належать концерну «Монтедісон»; «Стампа» («Преса», з 1866), близька до концерну **ФІАТ**; «Джорно» («День», з 1956) — належить нац. нафтовому об'єднанню «ЕНІ»; «Паезе сера» («Країна ввечері», з 1949), виражає погляди демократичних кіл. «*Авантi!*» (з 1896), соціалістична; «Воче републікана» («Республіканський голос», з 1921) — орган Італ. респ. партії; «Пополо» («Народ», з 1944) — орган Християнсько-демократичної партії; «Уманіта» («Людство», з 1969) — орган Італ. с.-д. партії. Щотижневі ілюстровані журнали «Темпо» («Час», з 1938), «Епока» («Епоха», з 1950), «Експрессо» («Експрес», з 1955). Органи Італ. компартії — щоденна газета «*Уніта*» (з 1924), політ. і теор. журн. «Рінашіта» («Відродження», з 1944), теор. журн. «Крітіка марксіста» («Марксистська критика», з 1963), ілюстрований журн. «Джорні» («Дні», з 1945). Інформ. агентство АНСА засн. 1945 як кооп. орг-ція. Радіомовлення — з 1924, телебачення — з 1954. Радіотелевізійна служба (акц. т-во РАІ — ТВ) контролюється урядом

О. В. Ткачов.

Література І. (лат. мовою) виникла після падіння Римської імперії (між 6—12 ст., гол. чин. церк. й дидактична). Перші літ. твори на італ. діалектах з'явилися в 12— на поч. 13 ст. (реліг. й світська поезія). Представником реліг. поезії був Якопоне да Тоді. В кін. 12 ст. на діалектах почала розвиватися й проза (зб. новел «Новелліно» на тосканському діалекті). У 13—14 ст. виникла поезія «нового солодкого стилю» (Г. Гвініцеллі, Г. *Кавальканті*, Чіно да Пістоя, Д. Фрескобальді та ін.). Творчість А. *Данте* (кін. 13—поч. 14 ст.) відіграла велику роль у формуванні італ. л-ри та італ. літ. мови.

Зачинателями л-ри *Відродження* (14—16 ст.) виступили Ф. *Петрарка*, Дж. *Боккаччо*. В 15 ст. л-ра розвивалася переважно лат. мовою (поети-гуманісти Дж. Понтано, М. Марулло, А. Поліціано; прозаїки П. Браччоліні, Л. Валла, Еней Сільвій, М. Фічіно, Піко делла Мірандола). В кін. 15 — на поч. 16 ст. розквітла ренесансна поезія нац. мовою (Л. Пульчі, М. *Боярдо*, Л. *Аріосто*). Серед італ. новелістів 15 ст. відомий Мазуччо, 16 ст.— Д. Чінтіо, А. Фіренцуола й М. *Банделло*. Драматургія зародилася на рубежі 15—16 ст., велику роль у розвитку жанру комедії відіграли Л. Аріосто, Н. Макіавеллі.

З 30—40-х рр. 16 ст. почалася криза гуманістичної культури, яка найвиразніше виявилась у творчості Т. *Тассо*. Л-ра 17 ст. розвивалася в умовах дедалі глибшого екон. й культур. спаду. Провідним її напрямом стає *барокко*, представлене різними течіями, зокрема «марінізмом» (за ім'ям поета Дж. *Маріно*). В прозі італ. барокко виділяється збірка Дж. Базіле «Пентамерон», створена на основі нар. казок. У 2-й пол. 18 ст. відбулося піднесення л-ри *Просвітительства*. Тенденції просвітительського реалізму виявились у комедіях К. *Гольдоні*. Його ідейним противником виступав К. *Гоцці*. Класицистичну трагедію створив В. *Альф'єрі*. Сатирично-викривальний характер мала творчість Дж. Паріні. На поч. 19 ст. сформувався *романтизм*, який став панівною течією всієї епохи Рисорджименто (С. Пелліко, Д. Берше, Г. Росетті та ін.). Поет-республіканець У. *Фосколо* поєднував у своїй творчості *класицизм* і романтизм. Значним явищем у л-рі італ. романтизму були проза й драматургія А. *Мандзоні* й поезія Дж. *Леопарді*. На останньому етапі цей напрям знайшов вияв у патріотичній поезії (Г. Мамелі, І. Ньєво, А. Поеріо та ін.), в істор. романі (Ф. Гверрацці, Ч. Канту, Р. *Джованьйолі* тощо), в драматургії (Д. Нікколіні, П. Феррарі та ін.). Поет Дж. *Кардуччі* виступав проти реакційного романтизму в ім'я ідей республіканської демократії. Провідним літ. напрямом після 1870 став *веризм*, який очолив Дж. *Верга*. Його видатні представники — Л. Капуана, Г. Деледда, М. Прага. Близько до позицій веристів стояли письменник-соціаліст Е. Де Амічіс, поети А. *Негрі*, Дж. Чена та ін. Окреме місце в італ. л-рі цього періоду посіла творчість Л. *Піранделло*. Декадентство яскраво виявилось у творчості Г. *Д'Аннунціо*. Напередодні 1-ї світової війни виник футуризм, який очолив Ф. *Марінетті*. Піднесення робітн. руху після перемоги Великої Жовтн. соціалістич. революції зумовило дальший розвиток прогресивної л-ри І. Велику роль по згуртуванню прогресивних літ. сил відіграли комуністична преса та літ.-критичні й теор. праці А. Грамші і П. Тобетті. Тяжкого удару прогресивній італ. л-рі завдало встановлення фашист. диктатури. Пролет. письменники продовжували свою діяльність гол. чин. в еміграції (Дж. *Джермінетто*, А. Кароті, А. *Уголіні*). Критично відображали реальну дійсність тих років К. Альваро, А. *Моравіа* та ін.

У повоєнний період провідним напрямом в італ. л-рі був *неореалізм*. В його розвитку велику роль відіграли Е. *Вітторіні*, Р. Вігано, В. Пратоліні, Л. Біджаретті, К. *Кассола*, І. Кальвіно, П. П. *Пазоліні* та ін. Неореалісти правдиво, з демократичних позицій відображали Рух Опору й післявоєнну дійсність. Твори для дітей створено Дж. *Родарі*. В 60-і рр. в італ. л-рі переважав соціально-психологічний роман (А. Моравіа, І. Кальвіно, Е. Моранте, Г. Пйовене та ін.). Провідний напрям в італ. л-рі 70-х рр.— реалізм (твори Л. Шаша, Дж. Арпіно, М. Вентурі, Л. Бонджорно, Л. Малерба та ін. письменників). Серед сучас. літературознавців — Е. *Ло Гатто*, К. Салінарі, Н. Сапеньйо, Дж. Феррата та ін. Італ.-укр. літ. зв'язки мають давню традицію. В І. деякий час перебували укр. письменники Ю. Федькович, М. Коцюбинський, Леся Українка та ін. Переклади творів літ. письменників епохи Відродження з'явилися на Україні в 17—18 ст. У 19—20 ст. перекладено укр. мовою і твори італ. л-ри й нар. поезії. Твори А. Данте, Дж. Кардуччі, Дж. Леопарді, Е. Де Амічіса, ранні твори А. Негрі, а також італ. нар. пісні перекладали І. Франко, П. Грабовський, Леся Українка, В. Самійленко та ін. За рад. часу укр. мовою вийшли твори Петрарки, Боккаччо, Гольдоні та ін. М. Рильський і П. Карманський переклали

першу частину «Божественної комедії» Данте — «Пекло», а повністю її переклав Є. Дроб'язко; у колектив. перекл. видано «Нове життя» Данте. Окремі сонети Мікеланджело переклали М. Бажан, І. Драч, Д. Павличко. У 1958 видано зб. «З італійської сучасної поезії».Опубліковано перекл. прози А. Моравіа, Е. Вітторіні, Дж.-Т. Лампедуза, Г. Пйовене, І. Кальвіно, М. Вентурі та ін. *Д. С. Наливайко.*

Архітектура. Найдавніші архіт. пам'ятки І.— будівлі та ансамблі етруської й давньорим. архітектури (див. *Рим* Стародавній). Від доби раннього середньовіччя залишилися *базиліки* (Санта-Марія Маджоре, 5 ст., Санта Анесса, 7 ст.) і центральнокупольні церкви Рима (Сан-Стефано Ротондо, 5 ст.) та комплекс пам'яток Равенни (базиліка св. Аполлінарія, 6 ст., центральнокупольні споруди — мавзолей Галли Плацідії, 5 ст., Октогон Сан-Вітале, 526 —547, зі всесвітньо відомими мозаїками; див. *Візантія*). В 11—13 ст. в І. виник *романський стиль* (базиліка Сант-Амброджо в Мілані, 11 ст.; церква Санта-Марія делла Пйове в Ареццо, 12 ст., та ін.). На деяких спорудах позначився вплив візант. архітектури (собор св. Марка у Венеції, 11 ст.; собор у Палермо). В 11 — 1-й пол. 13 ст. більшого поширення набули чіткі античні архіт. мотиви (ансамбль соборної площі в Пізі, 11—12 ст.). Для 2-ї пол. 13—14 ст. характерна своєрідна *готика* з зальним характером інтер'єрів церков, з переважанням горизонтальних пропорцій і відсутністю високих шпилів (собори в Мілані, 14 ст.; Флоренції, розпочато 1294, арх. А. Камбіо; Сієні, 13—14 ст.; монастирський комплекс Сан-Франческо в Ассізі, розпочато 1228; палац Веккйо у Флоренції, 1298—1314, арх. Камбіо). У Венеції склалася т. з. венеціанська готика зі сх. мотивами й місц. рисами (*Палац дожів,* розпочато 1309; Ка д'Оро, 15 ст., Фоскарі, 15 ст.). В 1-й пол. 15 ст. в І. склався стиль *Відродження* з новими рисами *містобудування,* новими за типом композицій будівлями. Раннє Відродження (15 ст.) яскраво виявилося в архітектурі Флоренції (архітектори Ф. *Брунелескі,* Л.-Б. *Альберті,* Мікелоццо да Бартоломмео); Високе (кін. 15— 1-а чверть 16 ст.) — в архітектурі Рима (архітектори Д. *Браманте,* А. да *Сангалло, Мікеланджело*), Венеції (арх. Я. *Сансовіно*); Пізнє (16 ст.) — в творчості архітекторів А. *Палладіо* та Д. *Віньйоли.* В кін. 16 ст. поширився стиль *барокко* (творчість архітекторів Д. делла *Порта,* К. Мадерна, Дж.-Л. *Берніні,* Ф. *Борроміні*). Визначним ансамблем 16—17 ст. є *собор святого Петра* (арх. Д. Браманте, Мікеланджело, Д. делла Порта, К. Мадерна та ін.) та площа Навона (арх. Дж.-Л. Берніні) в Римі. У 2-й пол. 18 — 1-й пол. 19 ст. поширився *класицизм* (театр «Ла Скала» в Мілані, 1776—78, арх.П'єрмаріні). В 19 ст. створювалися будівлі, типові для еклектичної архітектури. На поч. 20 ст. переважав стиль *модерн* (будинок виставки в Туріні, 1902, арх. Р. Д' Аронко); в 20—30-х рр.— *неокласицизм* (спорт. центр Форо Італіко в Римі, 1934). В 50-х рр. завершено буд-во нового р-ну Рима — ЕУР. Сучас. архітектура І. відзначається функціональністю і своєрідністю просторових композицій, оригінальними конструкціями (вокзал Терміні, 1948—50, арх. Ф. Маццоні, Е. Монтуорі та ін.; Палац спорту, 1958—60,інж. П.-Л. *Нерві,* арх. М. П'ячентіні; обидва—в Римі; будинок фірми «Піреллі» в Мілані, 1961, арх. Дж. Понті, А. Росселі, інж. Нерві; будинок Італ. банку в Падуї,1974, арх. Дж. та А. Самона). *Ю. С. Асєєв.*

Образотворче мистецтво. Найдавніші пам'ятки на тер. І. належать до доби *палеоліту* й *неоліту* (наскельні розписи в Апулії; жіночі статуетки з Лігурії та Емілії; керамічний посуд). За доби бронзи (2-а пол. 2-го тис. до н. е.) виготовляли худож. кераміку. З 8—2 ст. до н. е. відомі пам'ятки етрусків. З 8—6 ст. до н. е. Пд. І. стала одним із центрів формування давньогрец. культури і мистецтва, з 5 ст. до н. е.— 5 ст. н. е.— Старод. Риму. Після утвердження християнства з 5—6 ст., під впливом візантійського, формувалося середньовічне мист. зі своєрідними нац. рисами. Наприкінці 12 ст. виникли станковий живопис і декоративна скульптура реліг. характеру. Розвиток нац. реалістичного мист. Передвідродження в І. відбувався в 2-й пол. 13 — на поч. 14 ст. В скульптурі А. ді Камбіо, Н. і Дж. *Пізано,* в живописі П. Кавалліні і, особливо, *Джотто* втілено нові, гуманістичні ідеали. Остаточний перехід до реалізму було завершено в 15 ст., в епоху Відродження. Митці І. того часу (скульптори *Донателло,* Л. *Гіберті,* Л. делла *Роббіа,* А. *Верроккйо*; живописці *Мазаччо,* Д. *Гірландайо,* С. *Боттічеллі,* Дж. *Белліні* та ін.) цілком відійшли від середньовічної традиції і створювали картини, в яких оспівували красу людини й навколишнього світу. Найвищого розквіту мист. Високого Відродження в І. досягло в кін 15—16 ст. у творчості Леонардо да Вінчі, Мікеланджело, *Рафаеля, Джорджоне, Тіціана,* П. *Веронезе,* Я. *Тінторетто* та ін. Значних успіхів досягли також гравюра, театр.-декораційне й декоративно-ужиткове мист. (меблі, кераміка, скло, ювелірна справа). В кін. 16 ст. мист. І. поступово втрачало свій реалістичний характер, панівними напрямами стали *маньєризм* (скульптор Б. *Челліні,* живописці Ф. Парміджаніно, А. Бронзіно) та *академізм* болонської школи (брати *Карраччі*). Піднесення реалістичного мист. І. в цей час пов'язане з ім'ям *Караваджо.* З кін. 16—18 ст. в італ. мист. панував стиль барокко (скульптор Дж.-Л. *Берніні,* живописці Л. Джордано, П. да Кортона). Деякі майстри працювали в реалістичних традиціях (Д. Фетті, Дж. Креспі). В 18 ст. провідне місце в мист. І. належало Венеції (Дж.-Б. *Тьєполо,* Ф. Гварді). У 2-й пол. 18 ст. з ньому зародився класицизм (в скульптурі — А. *Канова,* в живописі — П. Батоні, В. Камуччіні). Нац.-визвольна боротьба влила нові сили в мист. І. В той період виступили художники романтичного (Д. Мореллі, Ф. Айєс) і реалістичного (живописці Дж. Фатторі, Т. Сіньйоріні, С. Лега, Дж. Сегантіні) напрямів. З поч. 20 ст. в мист. І. поширилися різні формалістичні течії — *футуризм* (Дж. Северіні), пізніше — «метафізичний живопис» (Де Кіріко), неокласицизм. Представником паризької школи був А. *Модільяні.* Після 2-ї світової війни представники реалістичного напряму (живописці і графіки Р. *Гуттузо,* Г. Муккі, А. Піццінато, К. *Леві,* Дж. Мелоні; скульптори Дж. *Манцу,* Ф. Месіна, М. Мадзакураті) відображають у своїй творчості життя і сподівання народу, боротьбу за мир. З І. пов'язана творчість багатьох рос. та укр. художників — А. Лосенка, К. Брюллова, О. Іванова, М. Ге, І. Рєпіна, П. Борисольця, А. Мокрицького, В. Орловського, О. Мурашка та ін. *Б. Б. Лобановський.*

Музика. Нар. музика І. багата на пісенні й танц. жанри, відзначається наспівністю мелодики, розвинутою ритмічною системою. Серед нар. танців — сальтарелло, ломбарда, фурлана, *тарантелла.* Поряд з останньою популярні також сіціліана, якій близька *баркарола,* тосканська риспетто й неаполітанські пісні. Багатовікові традиції італ. муз. культури беруть початок у мист. Стародавнього Риму. Центром профес. муз. культури І. в середньовіччі стали співацькі школи при монастирях. У 11 ст. італ. музикант Гвідо д'Ареццо провів реформу *нотного письма.* Раннє Відродження (14 ст.) ознаменувалось в І. розвитком прогресивного напряму в муз. творчості — т. з. нового мистецтва (Ф. Ландіно). Характерним для нього було звернення до світських вокально-інструм. камерних жанрів, зближення з побутовою пісенною лірикою, широке застосування муз. інструментів. У кін. 14 ст. в І. зародився європ. *балет.* За доби Відродження виникли *академії музичні, консерваторії,* розвивалася теорія музики (Дж. Царліно). В 16 ст. сформувалися римська (Дж. *Палестріна*) й венеціанська (А. та Дж. Габрієлі) школи поліфонічної музики. Розвитку інструм. музики сприяло мист. виготовлення смичкових інструментів (15 ст., в Брешії та Кремоні). В 16—18 ст. в І. працювали визначні скрипкові майстри — родини *Аматі* та *Гварнері,* А. *Страдіварі.* У 16—17 ст. розвивалися такі види вокально-інструм. музики, як *кантата, ораторія* (Дж. Каріссімі, А. Страделла), *канцона, опера.* Поява опери (кін. 16 ст.) була підготовлена всім розвитком італ. муз. культури, зокрема світської музики, музично-драматичних вистав. Серед перших оперних композиторів — Я. Пері, Дж. Каччіні, К. *Монтеверді.* В неаполітанській оперній школі, очолюваній А. Скарлатті (кін. 17 — поч. 18 ст.), склались осн. риси жанру опери-серіа (т. з. серйозної опери, композитори Н. Йоммеллі і Т. Траєтта). В серед. 18 ст. зародився жанр

Пам'ятник партизанам, що загинули в боротьбі проти німецьких та італійських фашистів у роки 2-ї світової війни. Болонья.

Р. Гуттузо. Голови селян. Туш. 1950.

Сцена з вистави «Субота, неділя, понеділок» Е. Де Філіппо. Трупа Е. Де Філіппо. 1960.

Ваза. Венеціанське скло. Початок 17 ст. Музей декоративно-прикладного мистецтва. Дрезден.

опери-буфа (комічної опери, Дж. *Перголезі*, Дж. *Паїзієлло*, Д. *Чімароза*, Б. Галуппі, Н. Піччінні). Її розвитку сприяла творчість драматурга К. *Гольдоні*. Високого рівня досягло мистецтво *бельканто*. Інструментальну музику в 17—18 ст. розвивали Дж. *Фрескобальді*, Д. Скарлатті, А. Корелді, А. *Вівальді*, Дж. *Тартіні*, Л. *Боккеріні*. На рубежі 18—19 ст. розквітла творчість Н. *Паганіні*, М. Клементі. Нац. оперні традиції, які в 19 ст. розвивали композитори Дж. *Россіні*, В. *Белліні*, Г. *Доніцетті*, найповніше втілення знайшли в реалістичній творчості Дж. *Верді*. В 70—90-х рр. 19 ст. в італ. музиці виник новий напрям — веризм (П. *Масканьї*, Р. *Леонкавалло*, Дж. *Пуччіні*). З 19 ст. центром вокального мист. став Мілан (1778 засн. оперний театр «*Ла Скала*»). Світову славу здобули італ. оперні артисти Дж. *Рубіні*, Е. Тамберлік, А. Мазіні, М. *Баттістіні*, Е. *Карузо*, Т. Руффо, А. Каталані, А. *Патті*, Дж. Паста, Н. Галлі-Курчі, Т. Даль Монте, Б. *Джільї*, Т. Скіпа та ін. В 20 ст. почалося відродження італ. інструменталізму (диригент А. *Тосканіні*, піаніст і композитор Ф. *Бузоні*). В творчості композиторів О. Респігі, А. Казелли та ін відбилися риси *імпресіонізму* і *неокласицизму*. Дж.-Ф. Маліп'єро та І. *Піцетті* прагнули відродити традиції старод. італ. музики. В 50-х рр. 20 ст. в І. посилився вплив *авангардизму*. Творам Л. Даллапікколи, Л. Беріо, Л. Ноно притаманні високе ідейне звучання й ускладненість, надуманість виражальних засобів. Серед сучас. композиторів — Р. Влад, Дж.-Ф. Гедіні, І. Монтемеццї, І. Петрассі. Відомі диригенти: П. Ардженто, В. Де Сабата, Г. Кантеллі, В. Ферреро, К. *Цеккі*, К. Аббадо; піаніст А. Бенедетті Мікеланджелі, скрипачка Дж. Де Віто, віолончеліст Е. Майнарді; співачки Дж. Сіміонато, Р. Скотто, А. Стелла, Р. *Тебальді*, М. Френі; співаки Дж. Беккі, Т. Гоббі, М. *Дель Монако*, Ф. Кореллі та ін. Світове визнання здобули театри «Ла Скала» (Мілан), «Сан-Карло» (Неаполь), «Феніче» (Венеція), Римська опера, симф. оркестри Нац. академії Санта-Чечілія, італ. радіо й телебачення, камерний оркестр «Анджелікум» та ін. Серед муз. т-в — Корпорація нової музики (з 1923), Т-во музикознавців та ін. В І.— 14 консерваторій, багато муз. ліцеїв та шкіл, наук. ін-тів (Ін-т вивчення спадщини Верді); проводяться численні муз. фестивалі та конкурси. З І. пов'язана творча діяльність видатних представників рос. та укр. муз. культури М. *Березовського*, Д. *Бортнянського*, М. *Іванова*, С. *Гулака-Артемовського*, Ф. Литвин, Ф. *Шаляпіна*, Л. *Собінова*, О. *Мишуги*, В. *Їжака*, С. *Крушельницької*, І. *Стешенка* та ін. На Україні виступали італ. оперні трупи (в Києві — 1847; в Полтаві й Одесі — в 50-х рр. 19 ст. трупа Ф. Бергера, яка 1863—65 була і в Києві), співаки (в Києві — А. Каталані, Дж. Паста, Т. Руффо, М. Баттістіні). Чимало італ. митців гастролювало в СРСР, серед них — композитор Л. Ноно, диригент П. Ардженто, співаки М. Дель Монако, М. Ейра, Л. Інфантіно, зокрема на Україні — диригенти В. Ферреро, К. Цеккі, співачки М. Трацціні, А. Верчеллі, Р. Тебальді та ін. З 60-х рр. в «Ла Скала» стажуються молоді рад. співаки (зокрема стажувались укр. рад. вокалісти Є. *Мірошниченко*, А. *Солов'яненко*, М. *Огренич*, М. *Кондратюк* та ін.). В 1964 відбулися обмінні гастролі «Ла Скала» в Москві і Великого театру в Мілані, які поклали початок творчому співробітництву цих колективів. Вистави «Ла Скала» в Москві проходили також 1974. **Театр.** Джерела італ. театру — в нар. обрядах, карнавальних святах, які стали нац. традицією. За середньовіччя переважали жанри церк. театру — *літургійна драма*, *містерія*, лауда, які містили в собі й окремі комедійно-сатиричні елементи. За доби Відродження театр І. розвивався у двох напрямах: у колах гуманістів виникла т. з. учена комедія, нар. демократич. напрям було представлено *комедією дель арте* (16—18 ст.), на основі якої виник профес. театр. У 18 ст. під впливом просвітительських ідей театр. вистави набули нового змісту Велику роль у той час відігравала драматургічна й реформаторська діяльність К. Гольдоні. Відомі актори 18 ст.— А. Саккі, Ч. Д'Арбес, А. Медебак, А. Коллальто-Маттіуцці, К. Брешані. Під впливом Рисорджименто в театрі посилилися реалістичні тенденції. Визначні актори того періоду — Г. *Модена*, А. *Ріссторі* (гастролювала в Києві 1871), Е. *Россі* (гастролював на Україні 1878, 1890, 1896), Т. *Сальвіні* (на Україні — 1885, 1897, 1898). Велике значення для розвитку італійського і світового театру мала творчість актриси Е. *Дузе* (гастролювала в Києві 1891). Наприкінці 19 — на поч. 20 ст. театр перебував під впливом веризму (актори Е. Новеллі, Е. Цакконі). Активізувалася діяльність діалектальних театрів (на місц. наріччях), в яких виступали актори Ф. Беніні, Дж. Грассо, Е. Скарпетта та ін. Під час фашистської диктатури театральне життя І. занепало. Реалістичні традиції зберігали лише деякі театри — «Художній театр» у Римі під керівництвом Л. *Піранделло*, «Делле арті». Поширення *Станіславського системи* привело до створення в 1935 Академії драм. майстерності, очолюваної С. Д'Аміко. Після перемоги над фашизмом виникли перші стаціонарні театри («стабіле»): «Пікколо театро ді Мілано» (1947, відкрився виставою «На дні» Горького; гастролі в СРСР 1960, 1977), Генуезький стабіле (1950; гастролі в СРСР 1964, 1970), Турінський драм. театр (1955; гастролі в СРСР, зокрема в Києві, 1966), неаполітанський «Театр Едуардо» (1954; гастролі в СРСР 1962). В репертуарі театрів — твори світової класики, в т. ч. рос. (Чехова, Гоголя, Тургенєва, Достоєвського), сучас., зокрема рад. (Горького), авторів. В І. існують також пересувні групи: Ріна Морелли — Паоло Стоппа, Анна Проклемер — Джорджо Альбертацці (гастролі в СРСР 1968), Пеппіно де Філіппо (гастролі в СРСР 1965) та ін. Провідні режисери сучас. театрів І.: Дж. *Стрелер*, Л. Скуардіна, В. Гасман, Е. *Де Філіппо*, Ф. Дзефіреллі, Дж. де Лулло, актори: А. Проклемер, Г. Маурі, П. Стоппа, В. Маріконі, А. Ліонелло, Р. Річчі, М. Бенассі. *І. Г. Посудовська.*

Кіно. Перший фільм поставлено 1896. В 1905—06 створено кінофірми. В 1912—15 випускалися псевдоісторичні стрічки з натуральними зйомками архіт. пам'яток. З поч. 20-х рр. кіновиробн.— під контролем фашист. уряду. Серед продукції того часу були поширені костюмно-постановочні фільми, екранізації режисерів М. Сольдаті, Р. Кастеллані та ін.; виділяються опозиційні офіційному курсу комедії А. Блазетті та М. Камеріні. На поч. 40-х рр. з'явилися картини, які відтворювали реальну дійсність І. («Одержимість», реж. Л. *Вісконті*). Як відбиття сусп. життя І. у післявоєнний час виник напрям *неореалізму*, представники якого Р. *Росселліні*, В. *Де Сіка*, Л. Вісконті, Дж. *Де Сантіс*, П. Джермі, Ч. *Дзаваттіні* показували боротьбу італ. народу проти фашизму, життя простої людини. На поч. 60-х рр. антифашист. й соціальні мотиви прозвучали у фільмах «Генерал Делла Ровере» (1959, реж. Р. Росселліні), «Чочара» (1960, реж. В. Де Сіка), «Чотири дні Неаполя» (1962, реж. Н. *Лой*); світове визнання здобули фільми «Рокко і його брати» (1960, реж. Л. Вісконті), «Солодке життя» (1959), «8 з половиною» (1962, обидва — реж. Ф. *Фелліні*), «Червона пустеля» (1964, реж. М. *Антоніоні*), які розкривали самотність людини в буржуазному суспільстві. З критикою італ. дійсності виступили режисери П. П. *Пазоліні* («Мама Рома», 1962), Ф. *Розі* («Руки над містом», 1963), а також В. Де Сіка, П. Джермі в сатиричних комедіях «Бум», «Зваблена і покинута» (обидві — 1963) та ін. На поч. 70-х рр. сформувався прогресивний напрям «лівого політичного кіно»: «Слідство у справі громадянина поза всякою підозрою» (1969), «Робітничий клас іде в рай» (1971, реж. обох — Е. *Петрі*), «Конформіст» (1969, реж. Б. Бертолуччі), «Сакко і Ванцетті» (1971, реж. Дж. Монтальдо), «Кеймада» (1971, реж. Дж. Понтекорво), «Справа Маттеї» (1972, реж. Ф. Розі), «Зізнання комісара поліції прокурору республіки» (1970, реж. Д. Даміані). Визнання здобули також фільми: «Ми так любили одне одного» (1976, реж. Е. Скола), «Христос зупинився в Еболі» (1979, реж. Ф. Розі), «Дерево для черевиків» (1978, реж. Е. Ольмі) та ін. Серед акторів: А. *Маньяні*, Дж. *Мазіна*, С. *Лорен*, Дж. Лоллобріджіда, К. Кардінале, С. Сандреллі, М. *Мастроянні*, Дж.-М. Волонте, Ф. Неро, А. Сорді, У. Тоньяцці, М. Вітті. У творчій співдружності італ. і рад. кінематографістів створено фільми: «Вони йшли на Схід» (1964, реж. Дж. Де Сантіс), «Чер-

воний намет» (1970, реж. М. К. *Калатозов*), «Соняшники» (1971, реж. В. Де Сіка), «Ватерлоо» (1971, реж. С. *Бондарчук*) та ін. Найвідоміший міжнар. кінофестиваль в І.— Венеціанський (в 1932, 1934—38 і з 1946). Іл. див. на окремому аркуші, с. 448—449.

Л. І. Брюховецька.

Літ.: Маркс К. і Енгельс Ф. Революційний рух в Італії. Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 6; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 27. Імперіалізм і соціалізм в Італії; т. 41. Про боротьбу всередині Італійської соціалістичної партії; Тольятти П. Избранные статьи и речи, т. 1—2. Пер. с итал. М., 1965; Лонго Л. Избранные статьи и речи. Пер. с итал. М., 1975; Наумов В. К. Коммунисты Италии. М., 1977; Филатов Г. С. Демократические силы Италии против неофашизма. М., 1977; Васильцов С. И. Рабочие партии и выборы в Италии 1953—1976 гг. М., 1978; Проблемы итальянской истории. М., 1978; Батталья Р. История итальянского движения Сопротивления. Пер. с итал. М., 1954; Канделоро Дж. История современной Италии, т. 1—6. Пер. с итал. М., 1958—75; Васильков Н. П. Экономика современной Италии. М., 1969; Галкина Г. А., Сысоева Н. А. Италия. М., 1972; Италия. М., 1973; Кисовская Н. К. Государственное предпринимательство и политическая борьба в Италии (1960—1975 гг.). М., 1977; Потапова З. М. Итальянский роман сегодня. М., 1977; Грамши А. О литературе и искусстве. Пер. с итал. М., 1967; Голенищева-Кутузова И. В. История итальянской литературы, т. 1—2. Указатель работ, изданных в СССР на русском языке. 1917—1975. М., 1977; Бартенев И. А. Зодчие итальянского Ренессанса. Л., 1936; Кацнельсон Р. А. Новейшая архитектура Италии. М., 1963; Виппер Б. Р. Итальянский Ренессанс XIII—XVI века, т. 1—2. М., 1977; Алпатов М. В. Итальянское искусство эпохи Данте и Джотто. М.—Л., 1939; Лазарев В. Н. Происхождение итальянского Возрождения, т. 1—2. М., 1956—59; Горянов В. В. Современное искусство Италии. М., 1967; Грубер Р. И. Всеобщая история музыки, ч. І. М., 1965; Друскин М. С. История зарубежной музыки. М., 1976; Дживелегов А. К. Итальянская народная комедия. М., 1954; Бушуева С. К. Полвека итальянского театра. 1880—1930. Л., 1978; Соловьева И. Н. Кино Италии (1945—1960). М., 1961; Муратов Л. Г. Итальянский экран. Л., 1971; Лидзани К. Итальянское кино. Пер. с итал. М., 1956.

ІТА́ЛО-ЕФІО́ПСЬКІ ВІ́ЙНИ. На поч. 80-х рр. 19 ст. Італія почала загарбання ефіопських територій на узбережжі Червоного м. (в 1890 тут утворено колонію — італ. *Еритрею*). Колоніальна війна 1895 — 96 була спровокована Італією, яка поставила вимогу визнання Ефіопією італ. протекторату. В 1895 італ. війська вдерлися на ефіоп. територію, однак у грудні 1895 та березні 1896 зазнали поразки. За договором 1896 Італія визнала незалежність Ефіопії. Війна 1935—36 — імперіалістична агресія фашист. Італії, що почалася 3.X 1935 вторгненням армії маршала П. Бадольйо. Ефіоп. армія чинила мужній опір. Зх. д-ви проводили політику потурання агресії. 5.V 1936 італ. війська зайняли Аддіс-Абебу. В 1936 Ефіопію, Еритрею та Італ. Сомалі було об'єднано в колонію Італ. Сх. Африка (1941 визволена англійськими військами й ефіопськими патріотами).

ІТА́ЛО-ТУРЕ́ЦЬКА ВІЙНА́ 1911—12, Тріполітанська війна — імперіалістична війна Італії проти *Османської імперії* з метою загарбання Тріполітанії та Кіренаїки (Лівія). Почалася 29.IX 1911. В жовтні 1911 італ. війська захопили узбережжя Лівії. 18.X 1912 Туреччина, яка вступила у війну на Балканах (див. *Балканські війни 1912—13*), підписала в Лозанні мирний договір, за яким відмовилась від прав на Лівію. Пізніше це було підтверджено *Лозаннським мирним договором 1923*. Італія анексувала Лівію (до 1943) і о-ви Додеканес (до 1945).

ІТА́ЛЬСЬКІ МО́ВИ — мови *італіків*. Тепер мертві. Становлять групу мов індоєвроп. сім'ї. До І. м. відносять *латинську мову*, фалісську, оскську, умбрську та ін. Були поширені на території Серед. і Пд. Італії. Внаслідок підкорення всієї Італії Римом лат. мова витіснила решту І. м. Від них збереглися численні написи на монетах, бронзових табличках, посуді, намогильних пам'ятниках тощо. Лат. мова поширилася на тер. Римської імперії, після розпаду якої на основі місц. різновидів нар. латині утворилися *романські мови*.

ІТЕЛЬМЕ́НИ — народ, який живе в Тігільському р-ні *Коряцького автономного округу*. Чисельність — 1,3 тис. чол. (1970, перепис). Мова — ітельменська чукотсько-камчатської групи; більшість І. говорить рос. мовою. І.— нащадки корінного населення Камчатки. У 18 ст. І. перебували на стадії первіснообщинного ладу; осн. заняттями їх були рибальство й мисливство. З серед. 18 ст. під впливом рос. переселенців освоїли городництво й скотарство. Одночасно відбувався процес змішання І. з росіянами (змішане населення, як і власне І., називали *камчадалами*). За роки Рад. влади в житті І. відбулися докорінні зміни. Більшість І. зайнята в колг. виробництві (рибальство, мисливський промисел, городництво й тваринництво); ліквідовано неграмотність, виросла нац. інтелігенція.

ІТЕРА́ЦІЯ (лат. iteratio — повторення) — результат багаторазового повторення якоїсь математичної операції. Так, якщо $y = f(x) = f_1(x)$, то $f_2(x) = f[f_1(x)]$, $f_3(x) = f[f_2(x)]$, ..., $f_n(x) = f[f_{n-1}(x)]$ наз. відповідно другою, третьою, ..., n-ю І. функції $f(x)$. Метод І. широко використовують в багатьох питаннях теоретичної та прикладної математики (див., напр., *Послідовних наближень метод*).

ІТЕ́РБІЙ (Ytterbium; від назви містечка Іттербю в Швеції), Yb — хімічний елемент III групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва, ат. н. 70, ат. м. 173,04; належить до *лантаноїдів*. Відкрив 1878 швейц. хімік Ж. Маріньяк. Вміст І. у земній корі $3 \cdot 10^{-4}$ %. І.— метал світло-сірого кольору; густ. 6972 кг/м³; $t_{пл}$ 824° С; $t_{кип}$ 1211° С. Хімічно активний, взаємодіє з киснем, галогенами та ін. На повітрі швидко окислюється. Одержують І., відновлюючи оксид І. лантаном при т-рі 1000—1500° С. Невеликі кількості Yb_2O_3 додають до ZrO_2 при виготовленні спец. жароміцних матеріалів.

ІТІКА́ВА Сеїті [20.III 1892, селище Убе (тепер м. Убе, преф. Ямагуті) — 15.III 1945, Сендай, преф. Міягі] — діяч япон. комуністичного руху, один з керівників *Комуністичної партії Японії* (КПЯ). В 1916 закінчив ун-т Васеда в Токіо. В 1922 — редактор-видавець журн. «Мусан кайкю» («Клас неімущих»). Член КПЯ з 1923. У 1923—24 — в ув'язненні. В 1924 організував журн. «Марукусусюгі» («Марксизм») — теоретичний орган КПЯ. З 1926 — член ЦК КПЯ. В 1926—27 та 1928—29 виконував обов'язки ген. секретаря КПЯ. Учасник VI конгресу Комінтерну. На VII конгресі заочно обраний членом Виконкому Комінтерну. В 1929 заарештований і засуджений на довічне ув'язнення. Помер у в'язниці.

ІТІ́ЛЬ — назва р. Волги в середньовічній араб. і перській літературі. В наш час цю назву вживають татари, башкири, чуваші й деякі ін. тюркомовні народи.

ІТІ́ЛЬ — столиця *Хозарського каганату* в 8—10 ст. (за 15 км вище сучасної Астрахані). Населення займалося скотарством, землеробством, рибальством, ремеслами, торгівлею. В І. були палац кагана, храми. Житл. будівлі складалися з дерев'яних шатер повстяних юрт і землянок. У 965 І. зруйнований київським кн. *Святославом Ігоровичем*.

С. Ітон.

ІТОН (Eaton) Сайрус (27.XII 1883, Пагуош, Канада — 10.V 1979, Клівленд, Огайо) — громадський діяч США. Підприємець. Закінчив ун-т у Торонто (1905). Громадянин США з 1913. Після 2-ї світової війни — один з керівників клівлендської фінанс. групи США. З поч. 50-х рр.— активний учасник громад. руху в країні, спрямованого на розрядку міжнародної напруженості. Ініціатор скликання *Пагуошських конференцій*. Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1960.

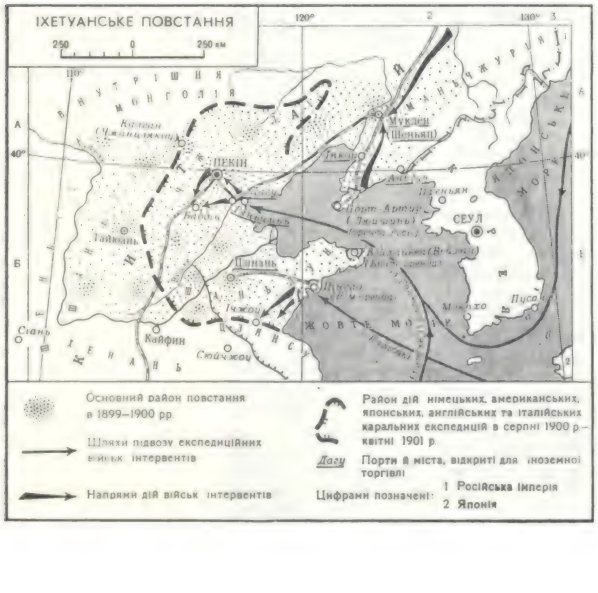
ІТРІЙ (Yttrium; від назви містечка Іттербю в Швеції), Y — хімічний елемент III групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва, ат. н. 39, ат. м. 88,9059, належить до рідкісноземельних елементів. У природі існує один стабільний ізотоп ^{89}Y. Відкрив І. фінськ. хімік Ю. Гадолін (1794), металічний І. уперше одержав 1828 нім. хімік Ф. Велер. Вміст І. в земній корі 3,3 10^{-3} %. Буває разом з *лантаноїдами* в мінералах рідкісних земель. Легкий пластичний метал сіруватого кольору, густ. 4472 кг/м³, $t_{пл}$ 1528° С, $t_{кип}$ бл. 3320° С. Хімічно активний, взаємодіє з гарячою водою, з к-тами; при нагріванні на повітрі окислюється, з воднем при 320—500° С утворює стійкі *гідриди*. Добувають *металотермією* при дії металічним кальцієм на безводний фторид YF_3. Використовують для модифікації чавуну, одержання жаростійких і міцних легких сплавів.

В. Л. Павлов.

Іхневмон.

ІУ́ДА ІСКАРІО́Т — за біблійною легендою один з 12 міфічних *апостолів* — учнів Ісуса *Христа;* видав свого вчителя за 30 срібників ворогам. Ім'я І. І. стало уособленням продажності.

ІУДАЇ́ЗМ — одна з найдавніших релігій, поширена серед віруючих євреїв. І. виник у 1-му тис. до н. е., увібравши в себе вірування і обряди кочових євр. племен Аравії і землеробські культи населення Палестини, яку давні євреї завоювали в 13 ст. до н. е. З утворенням рабовласницької д-ви Іудеї культи племінних богів було замінено культом *Ягве,* який раніше був богом племені Іуди (що зумовило назву релігії). І. справив значний вплив на формування раннього *християнства.* Осн. догмати І., викладені в *Старому завіті* й *Талмуді,* — віра в єдиного бога Ягве, богообраність євреїв, прихід месії (спасителя), безсмертя душі, існування загробного царства І. вимагає сліпої віри в бога, закликає до відчуження від земного життя, до смиренництва. І. захищає класову нерівність і соціальну несправедливість і водночас прищеплює віруючим почуття расової винятковості, зневаги до іновірців. Як і в ін. релігіях, в І. значне місце займає культ, який включає безліч обрядів, молитов, постів, свят, повелінь, заборон, викладених у Торі й Талмуді. За час свого існування І., внаслідок зміни істор. умов і внутріреліг. боротьби, набирав різних форм. В ньому виникали різні течії (*фарисеї,* садукеї, *хасидизм* тощо). Сучас. І. також неоднорідний. І. використовується євр. буржуазією як фактор «згуртування» всіх євреїв світу під прапором «віри батьків», як духовна основа ідеології міжнар. *сіонізму* — однієї з найреакційніших форм бурж. *націоналізму.* І. допомагає буржуазії експлуатувати трудящих євреїв, відвертати їх від загальнопролет. визвольної боротьби. І. є держ. релігією Ізраїлю. В СРСР І. існує як пережиток минулого серед невеликої кількості віруючих євреїв.



ІУДЕ́ЙСЬКА ВІЙНА́ 66—73 — антиримське повстання селян і ремісників в Іудеї (провінція Риму з 1 ст. н. е.). Повстанці оволоділи Єрусалимом, а згодом всією тер. Іудеї. В 67—68 рим. військо підкорили більшу частину Іудеї. Після падіння пн. області — Галілеї галілейський загін повстанців на чолі з Іохананом (Іоанном) Гісхали захопив Єрусалим. Полководець *Йосиф Флавій,* який був одним з керівників повстанців Галілеї, перейшов на бік Риму. Після 5-місячної облоги Єрусалима рим. військо захопило місто (серпень 70). Полонених було продано в рабство. В 73 римляни взяли останню фортецю повстанців — Масаду.

ІУДЕ́ЙСЬКЕ ЦА́РСТВО — давня держава в Пд. *Палестині,* що існувала бл. 928—586 до н. е. Утворилося після розпаду Іудейсько-Ізраїльського царства (виникло в 11 ст. до н. е.). В І. ц. правила династія нащадків *Давида.* Були розвинуті землеробство, ремесла, посередницька торгівля, грошовий обіг. Соціальні відносини характеризувалися різкою диференціацією. І. ц. вело війни проти *Ізраїльського царства, Єгипту, Ассирії.* В 587 до н. е. І. ц. завоював вавілонський цар *Навуходоносор II.*

ІФІГЕ́НІЯ (Ἰφιγένεια) — у грец. міфології дочка *Агамемнона* й *Клітемнестри.* Щоб умилостивити *Артеміду,* Агамемнон приніс І. в жертву цій богині. Артеміда врятувала дівчину від смерті (замінивши її ланню) й перенесла в Тавріду (Крим), де зробила жрицею в своєму храмі. Образ І. як жінки-патріотки, здатної на самопожертву, змалював Евріпід у трагедіях «Іфігенія в Авліді» й «Іфігенія в Тавріді». Образ І. використали в своїй творчості Ж. Расін, Й.-В. Гете, Леся Українка та ін.

ІХЕТУА́НСЬКЕ ПОВСТА́ННЯ — антиімперіалістичне повстання селян і міської бідноти Пн. Китаю 1899—1901. Викликане агресивною політикою імперіалістичних д-в, яка призвела до посилення експлуатації селян і ремісників, зростання податків, розорення дрібних торговців. Ініціатором повстання було таємне реліг т-во «Іхецюань» («Кулак в ім'я справедливості та згоди»). Пізніше повстанські загони «Іхецюаню» були перейменовані на «Іхетуані» («Загони справедливості та згоди», звідси назва повстання). І. п. за короткий час охопило майже всю пн. та пн.-сх. частини країни. 13—14.VI 1900 повстанці вступили в Пекін. Імперіалістичні д-ви (Великобританія, Німеччина, Австро-Угорщина, Франція, Японія, США, царська Росія, Італія) організували інтервенцію проти Китаю.

Кит. уряд оголосив війну інтервентам, проте, наляканий розмахом повстання, нічого не зробив для відсічі агресії. В середині серпня 1900 інтервенти захопили Пекін. Кит. уряд втік з столиці до Сіаня. У 1901 повстання було придушене (окремі виступи тривали 1902). Імперіалісти 1901 нав'язали Китаю кабальну угоду («Заключний протокол»), яка стала важливою віхою в перетворенні Китаю на напівколонію імперіалістичних держав.

Літ.: Критика иудейской религии. М., 1964; Шахнович М. И. Закат иудейской религии. Л., 1965; Беленький М. С. Иудаизм. М., 1974.

І. І. Мигович.

ІУДЕ́ЙСЬКА ВІЙНА́ 66—73 — антиримське повстання селян і ремісників в Іудеї (провінція Риму з 1 ст. н. е.). Повстанці оволоділи Єрусалимом, а згодом всією тер. Іудеї. В 67—68 рим. військо підкорили більшу частину Іудеї. Після падіння пн. області — Галілеї галілейський загін повстанців на чолі з Іохананом (Іоанном) Гісхали захопив Єрусалим. Полководець *Йосиф Флавій,* який був одним з керівників повстанців Галілеї, перейшов на бік Риму. Після 5-місячної облоги Єрусалима рим. військо захопило місто (серпень 70). Полонених було продано в рабство. В 73 римляни взяли останню фортецю повстанців — Масаду.

ІУДЕ́ЙСЬКЕ ЦА́РСТВО — давня держава в Пд. *Палестині,* що існувала бл. 928—586 до н. е. Утворилося після розпаду Іудейсько-Ізраїльського царства (виникло в 11 ст. до н. е.). В І. ц. правила династія нащадків *Давида.* Були розвинуті землеробство, ремесла, посередницька торгівля, грошовий обіг. Соціальні відносини характеризувалися різкою диференціацією. І. ц. вело війни проти *Ізраїльського царства, Єгипту, Ассирії.* В 587 до н. е. І. ц. завоював вавілонський цар *Навуходоносор II.*

ІФІГЕ́НІЯ (Ἰφιγένεια) — у грец. міфології дочка *Агамемнона* й *Клітемнестри.* Щоб умилостивити *Артеміду,* Агамемнон приніс І. в жертву цій богині. Артеміда врятувала дівчину від смерті (замінивши її ланню) й перенесла в Тавріду (Крим), де зробила жрицею в своєму храмі. Образ І. як жінки-патріотки, здатної на самопожертву, змалював Евріпід у трагедіях «Іфігенія в Авліді» й «Іфігенія в Тавріді». Образ І. використали в своїй творчості Ж. Расін, Й.-В. Гете, Леся Українка та ін.

ІХЕТУА́НСЬКЕ ПОВСТА́ННЯ — антиімперіалістичне повстання селян і міської бідноти Пн. Китаю 1899—1901. Викликане агресивною політикою імперіалістичних д-в, яка призвела до посилення експлуатації селян і ремісників, зростання податків, розорення дрібних торговців. Ініціатором повстання було таємне реліг т-во «Іхецюань» («Кулак в ім'я справедливості та згоди»). Пізніше повстанські загони «Іхецюаню» були перейменовані на «Іхетуані» («Загони справедливості та згоди», звідси назва повстання). І. п. за короткий час охопило майже всю пн. та пн.-сх. частини країни. 13—14.VI 1900 повстанці вступили в Пекін. Імперіалістичні д-ви (Великобританія, Німеччина, Австро-Угорщина, Франція, Японія, США, царська Росія, Італія) організували інтервенцію проти Китаю.

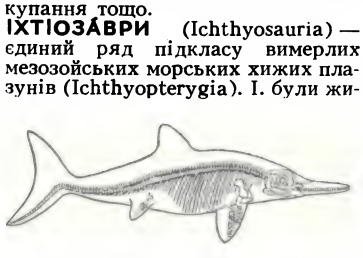
Кит. уряд оголосив війну інтервентам, проте, наляканий розмахом повстання, нічого не зробив для відсічі агресії. В середині серпня 1900 інтервенти захопили Пекін. Кит. уряд втік з столиці до Сіаня. У 1901 повстання було придушене (окремі виступи тривали 1902). Імперіалісти 1901 нав'язали Китаю кабальну угоду («Заключний протокол»), яка стала важливою віхою в перетворенні Китаю на напівколонію імперіалістичних держав.

Р. М. Бродський.

ІХНЕВМО́Н, фараонова миша, мунго, мангуста (Herpestes ichneumon, синонім Mungos ichneumon) — хижий ссавець род. *віверових.* Довж. тіла бл. 65 см, хвоста — до 50 см. Хутро пухнасте, сіруватооливкове. Кігті напіввтяжні. Має пахучі залози. Поширений у Пн. Африці та Малій Азії, завезений у Пд. Азію. Населяє зарості кущів та очерету в заплавах річок. Риє глибокі нори, в яких самка після 60-денної вагітності народжує 2—4 малят. Живиться дрібними тваринами, зокрема зміями. Місцеве населення нерідко приручає і тримає І. в будинках для знищення щурів та отруйних змій. І. часто називають і ін. представників групи *мангуст.*

ІХТІО́З (від грец. ἰχθύς — риба) — захворювання шкіри, яке характеризується посиленим її ороговінням. При І. шкіра суха, на ній утворюється багато рогових лусочок і масивних рогових пластинок. І. виявляється здебільшого в ранньому дитинстві і залишається протягом усього життя. У 50% випадків І.— родинне захворювання; бувають випадки набутого І. (після перенесення ін. захворювань). Лікування: вітаміни А та ін., риб'ячий жир; гарячі содові або сольові (з NaCl) ванни, мор. купання тощо.

ІХТІОЗА́ВРИ (Ichthyosauria) — єдиний ряд підкласу вимерлих мезозойських морських хижих плазунів (Ichthyopterygia). І. були жи-



Іхтіозавр. Скелет з відтвореними обрисами тіла.

вородящими рухливими великими тваринами (довж. від 1 до 12 м), тіло яких внаслідок життя у воді набуло рибоподібної форми, звідки походить і назва «іхтіозаври», або рибоящери (від грец. ἰχθύς — риба і σαῦρος — ящірка). Мали видовжене рило, гострі великі борознисті однорядні зуби, спинний та хвостовий плавці, перетворені на ласти кінцівки. Хребці у І. були двовгнуті, заг. кількість їх досягала 200. Живилися рибою і головоногими молюсками, зокрема *белемнітами.* Викопні рештки скелетів І. відомі з відкладів серед. тріасу до нижньої крейди різних районів СРСР (зокрема України), Центр. Європи, Пн. Америки, Гренландії.

М. Д. Поплавська.

ІХТІОЛО́ГІЯ (від грец. ἰχθύς — риба і λόγος — вчення) — наука, що всебічно вивчає риб: їхню будову, спосіб життя на всіх стадіях розвитку, поширення, систематику,

опрацьовує біологічні основи *рибальства й рибництва;* розділ *зоології*. І. пов'язана з багатьма ін. природничими науками, зокрема з *гідробіологією* і *гідрологією*. Систематичне вивчення риб за рубежем розпочато з 2-ї пол. 15 ст. і пов'язано з працями франц. учених П. Белона і Г. Ронделе (16 ст.), швед.—П. Артеді й К. Лінея (18 ст.), нім. — Й. Мюллера (19 ст.) та ін.; в Росії (зокрема на Україні) — у 18 ст. і пов'язано з працями вітчизн. вчених С. П. Крашенинникова, С. Г. Гмеліна, І. І. Лепьохіна та ін. Іхтіофауну Азовського та Чорного морів, річок Дніпра, Дністра, Пд. Бугу, Дону і 18 — 19 ст. вивчали П. С. Паллас, Й. А. Гюльденштедт, О. Д. Нордман, О. В. Чернай та ін.

В 19 ст. І. виділилась у самостійну зоол. науку. Значним етапом у розвитку І. 2-ї пол. 19 ст. були дослідження К. Ф. Кесслера, К. М. Бера, М. Я. Данилевського, В. П. Вражского, який заклав основи штучного риборозведення. На поч. 20 ст. М. М. Кніпович розробив наук. основи раціонального освоєння сировинної бази мор. рибного промислу. Великий внесок у розвиток вітчизн. І. зробили Л. С. Берг, В. К. Бражников, В. К. Солдатов, Є. К. Суворов, В. В. Васнецов, С. Г. Крижановський, Г. В. Нікольський, у т. ч. укр. вчені Д. О. Белінг, В. І. Владимиров, П. Й. Павлов та ін. На базі іхтіологічних досліджень в СРСР розроблено ефективні методи ведення рибного г-ва в природних і штучних водоймах. Зокрема на Україні розроблено шляхи цілеспрямованого формування складу іхтіофауни водоймищ Дніпровського каскаду, методи комплексної інтенсифікації ставкового рибництва. У методиці іхтіологічних досліджень застосовують досягнення сучас. техніки (мічені атоми, гідроакустика, ультразвук, рентгеноскопія тощо). Гол. проблеми сучас. І.— розробка теоретич. основ розвитку і росту риб, динаміки чисельності іх *популяцій, акліматизації, аквакультури*; охорона і раціональне використання рибних ресурсів водойм та підвищення їхньої рибопродуктивності. В СРСР в галузі І. працює ряд спец. н.-д. установ і станцій, зокрема в УРСР іхтіологічні дослідження провадять *Рибного господарства український науково-дослідний інститут, Гідробіології інститут* АН УРСР, *Біології південних морів інститут* АН УРСР, відповідні кафедри держ. ун-тів.

Літ.: Маркевич О. П., Короткий Й. І. Визначник прісноводних риб УРСР. К., 1954; Никольский Г. В. Частная ихтиология. М., 1971; Овен Л. С. Особенности оогенеза и характер нереста морских рыб. К., 1976; Веселов Е. А. Определитель пресноводных рыб фауны СССР. М., 1977. *П. С. Вовк.*

ІХТІО́РНІСИ (Ichthyornithes) — ряд вимерлих *зубатих птахів*, представлений 2 родами. І. відомі з верхньокрейдяних відкладів Канзасу (Пн. Америка). Розміри І.— від 20 см до 1 м. На відміну від сучас. птахів І. мали двовгнуті хребці, щелепи, всаджені гострими, загнутими назад конічними зубами, що сиділи в окремих ямках, не зрощені праву і ліву половини нижньої щелепи. У І. були розвинені крила, груднина з *кілем*. І. добре літали. Живилися рибою.

А. С. Уманська.

ІХТІОСТЕ́ГА (Ichthyostega) — найдавніший і найпримітивніший ряд вимерлих *земноводних*. Довж. тіла І. досягала 1 м. У І. збереглися невеликий хвостовий плавець риб'ячого типу та рудименти кісток зябрової кришки. Органи бічної лінії (див. *Бічні органи*) на

Іхтіостега. Скелет.

голові містились у кісткових каналах, ніздрі прикривала верхня губа. Парні кінцівки були побудовані як у наземних хребетних, через що І. дістали назву «чотириногі риби». І. відомі з верхнього девону Гренландії та Австралії. Мають значення для з'ясування питань еволюції земноводних.

Л. П. Татаринов.

ІХТІОФТИ́РІУС (Ichthyophthirius multifiliis) — одноклітинна тварина роду рівновійчастих *інфузорій*. Паразитує під епітелієм шкіри і зябер риб, утворюючи білі горбочки — пустули. Спричиняє *інвазійну хворобу* іхтіофтиріоз. Дорослий паразит округлої форми до 1 мм у діаметрі. Ріст у тілі риб триває кілька діб і зрілі інфузорії — трофонти (розміром до 1 мм) виходять з пустул у воду, осідають на дно водойми та перетворюються на *цисти*. З цист розвиваються нові паразити, які уражають рибу, нерідко спричинюючи масову загибель її. Боротьбу з І. ведуть хім. засобами.

Ічня. Кахля. 19 ст. М. Я. Піщенко. Ведмідь. Кераміка. 1962.

ІЧНЯ — місто Черніг. обл. УРСР, райцентр, на р. Іченьці (притока Удаю). Залізнична станція. Перші відомості про І. належать до 14 ст. У 1648—49 — адм. центр *Ічнянського полку*. Населення І. брало участь у *Пушкаря і Барабаша повстанні 1657—58*, в боротьбі проти швед. інтервентів 1708—09. Рад. владу в І. встановлено в січні 1918. В роки Великої Вітчизн. війни під час нім.-фашист. окупації І. (14.IX 1941—16.XI 1943) в місті й районі діяв партизан. загін І. Є. Попко та загони партизан. з'єднання під командуванням О. Ф. *Федорова*. З 1957 І.— місто. В І.— спиртовий, тарний, комбікормовий, консервний, сухого молока і масла, продовольчих товарів з-ди, філія Прилуцької ф-ки худож. виробів, райсільгосптехніка, будинок побуту та ін. 5 заг.-осв. та музична школи, лікарня. Будинок культури, кінотеатр, 2 б-ки, істор. музей. І. відома з 18 ст. як худож. осередок керамічного виробн. Виготовляли розписний і своєрідний за формою посуд, кахлі, іграшки — фігурки баранів, коней, вершників, птахів. У 2-й половині 19 ст. в І. виникли ткацькі промисли. Відомі твори сучас. скульптора-гончара М. Піщенка — анімалістичні фігурки, жанрові композиції тощо. Вони експонувалися на всесоюзних виставках і на Всесвітній виставці в Монреалі (1967). В І. народилися скульптор І. П. *Мартос*, укр. рад. письменник С. В. *Васильченко*, укр. рад. поет В. Г. *Чумак*.

ІЧНЯ́НСЬКИЙ РАЙО́Н — у пд.-сх. частині Черніг. обл. УРСР. Утворений 1923. Пл. 1,6 тис. км². Нас. 61,9 тис. чол. (1978). У районі — 80 населених пунктів, підпорядкованих міській, селищній і 23 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Ічня*.

І. р. лежить у межах *Придніпровської низовини*. Корисні копалини: торф, глина, пісок. Річки — *Удай, Остер* (бас. Дніпра). Грунти чорноземні та підзолисті. Розташований в лісостеповій зоні. Ліси (дуб, береза, осика, сосна) займають 22,1 тис. га. Переважають підприємства харч. пром-сті (найбільші з них: Парафіївський цукр. комбінат, ічнянські спиртовий, сухого молока і масла, консервний, прод. товарів, Пелюхівський крохмальний з-ди). Ічнянські комбікормовий і тарний з-ди тощо. Комбінат побутового обслуговування (Ічня) та 5 будинків побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 110,7 тис. га, у т. ч. орні землі — 92,5 тис. га, сіножаті й пасовища — 16,5 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, ячмінь, круп'яні, цукр. буряки, картопля, овочі. В І. р.— 21 колгосп, 5 радгоспів, племзавод, райсільгосптехніка. Залізничні станції: Ічня, Більмачівка, Качанівка, Августовські. Автошляхів — 365 км, у т. ч. з твердим покриттям — 201 км.

У районі — 52 заг.-осв., 2 муз. і спортивна школи; 65 лік. закладів, у т. ч. 10 лікарень; санаторій «Качанівка». 23 будинки культури, 31 клуб, кінотеатр, 63 кіноустановки, 42 б-ки, істор.-краєзнавчий музей. В с-щі Тростянці І. р.— дендропарк АН УРСР «*Тростя-*

Іхтіорніс. Скелет.

Іхтіофтиріус.

С. А. Ішантураєва.

О. Ю. Ішлінський.

І. С. Їжакевич.

І. С. Їжакевич. Перша музика. 1929.

нець», у с-щі *Качанівці* — палац — пам'ятка архітектури 18 ст. У 19 ст. в Качанівці, в маєтку Тарновських перебували видатні діячі укр. і рос. культури: М. Гоголь, Т. Шевченко, М. Максимович, М. Глинка, Марко Вовчок, В. і К. Маковські, М. Ге, І. Репін. В с. Іржавці народився укр. рад. композитор Л. М. *Ревуцький*, в с. Монастирищі — укр. скульптор П. П. *Забіла*, в с. Лисогорах — укр. письменник О. П. *Стороженко*, в с. Бурімці — укр. рад. живописець і графік П. О. *Басанець*. В І. р. видається газ. «Трудова слава» (з 1932). *П. Г. Павленко.*

ІШАНТУРА́ЄВА Сара Абдурахманівна [н. 26.X (8.XI) 1911, с. Бешбулак, тепер **Янгік**урганського р-ну Наманганської обл.] — узбецька рад. актриса, нар. арт. СРСР (з 1951). Член КПРС з 1942. В 1927 закінчила узб. театр. студію при Будинку освіти в Москві. З цього ж року — актриса Узб. академічного театру драми ім. Х. Хамзи (Ташкент). Ролі: Джаміля («Бай і наймит» Хамзи), Онахон, Оксана («Честь і любов», «Дочка України» Яшена), Ірина («Фауст і Смерть» Левади), Катерина («Гроза» О. Островського), Офелія («Гамлет» Шекспіра). Нагороджена 2 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1949. Іл. див. до ст. *Акторське мистецтво*, т. 1, с. 448—449.

ІШЕМІ́ЧНА ХВОРО́БА СЕ́РЦЯ (від грец. ἴσχω — затримую і αἷμα — кров) — захворювання, в основі якого лежить невідповідність між потребою міокарда (серцевого м'яза) в кисні та його кровозабезпеченням. І. х. с., клініка якої (як грудної жаби) була описана англ. лікарем У. Геберденом (1768), набула характеру *епідемії* і стала провідною мед. і соціальною проблемою в розвинутих країнах. За прийнятою в СРСР (1970) класифікацією хвороб, І. х. с. за клінічним перебігом поділяється на такі форми: г о с т р и й і н ф а р к т м і о к а р д а (триває до 8 тижнів), г о с т р і т а п і д г о с т р і ф о р м и (ішемія, проміжна форма, передінфарктний синдром та мікроінфаркт), х р о н і ч н а ф о р м а (з проявами коронарного атеросклерозу, атеросклеротичного кардіосклерозу, перенесеного *інфаркту міокарда, аневризми* серця), г р у д н а ж а б а — *стенокардія* (напруження, а також спокою), б е з с и м п т о м н а (безбольова форма, що діагностується за електрокардіограмою). В розвитку І. х. с. важливе значення мають т. з. фактори ризику — нервово-психічне перенапруження, порушення ліпідного обміну (див. *Обмін речовин*), підвищення артеріального тиску, куріння, недостатня фіз. активність, зайва вага, а також спадкова схильність. За сучас. уявленнями, осн. причиною виникнення І. х. с. є атеросклероз коронарних (серцевих) артерій. Однак розглядати І. х. с. тільки як наслідок мех. порушення кровообігу по коронарних артеріях не правильно. Клінічні та експериментальні дослідження підтверджують важливість коркових та підкіркових впливів на коронарний кровообіг. У розвитку І. х. с. певна роль належить спазму коронарних артерій. Неврогенний спазм коронарних артерій може виникати при поєднанні сильного збудження *вегетативної нервової системи* та зниження аеробного (за участю кисню) *метаболізму* міокарда. Нейрогуморальні порушення (надмірне виділення катехоламінів, вазопресину та ін.), збільшення періоду релаксації (розслаблення) міокарда є обов'язковими компонентами механізму розвитку І. х. с. Одним з важливих факторів у *патогенезі* І. х. с. є порушення реологічних властивостей крові (тобто її функції переносника кисню); при цьому сповільнюється течія крові, виникають мікротромби, закупорка капілярів тощо. В результаті знижується кровопостачання органів, виникають множинні ділянки ішемії (місцевого недокрів'я) в міокарді. Для І. х. с. характерні приступи стискуючих і давлячих болів за грудниною з іррадіацією (поширенням) у шию та ліву руку, що виникають при фіз. зусиллях і нервовому напруженні і зникають при спокої, а також після приймання *нітрогліцерину*. Для *діагностики* І. х. с. застосовується метод *електрокардіографії*, особливо з навантаженням на велоергометрі. Гол. засобами п р о ф і л а к т и к и І. х. с. є: масові обстеження населення для виявлення факторів ризику, прихованих і початкових форм захворювання; проведення заходів первинної профілактики, спрямованих на зменшення впливу факторів ризику тощо. Л і к у в а н н я у вигляді періодичних курсів спрямоване на запобігання болю та його ліквідацію, зменшення навантаження на серце, поліпшення реологічних властивостей крові тощо.

Літ.: Ишемическая болезнь сердца. К., 1977; Коронарная недостаточность. М., 1977; Шхвацабая И. К., Аронов Д. М., Зайцев К. П. Реабилитация больных ишемической болезнью сердца. М., 1978. *М. К. Фуркало.*

ІШИ́М — ріка в Каз. РСР і РРФСР, ліва притока Іртиша. Довж. 2450 км, площа бас. 177 тис. км². Бере початок на Пн. *Казахського дрібносопковика*, в верхів'ї тече у вузькій скелястій долині у пониззі — по заболоченій рівнині. Гол. притоки: Колутон, Жабай, Акканбурлук (праві), Терсаккан (ліва). Живлення снігове. Пересічна витрата води у пониззі 56,3 м³/с. Замерзає в листопаді, скресає у травні. На І. побудовано Вячеславське і Сергіївське водосховища. Використовують для водопостачання, зрошування. У нижній течії судноплавний. На І.— міста Цілиноград, Петропавловськ, Ішим.

ІШИ́М — місто обласного підпорядкування Тюменської обл. РРФСР, райцентр. Лежить на лівому березі р. Ішиму (прит. Іртиша). Залізнична станція. 63 тис. ж. (1977). З-ди — маш.-буд., «Ішимсільмаш» та мех. Швейна, взут., меблева й килимова ф-ки; хлібопродуктів, м'ясний і маслосироробний комбінати, кондитерська ф-ка. лікеро-горілчаний і пивоварний з-ди та ін. Пед. ін-т, с.-г. технікум, мед. уч-ще. В І. відбували заслання декабрист О. І. *Одоєвський* (1836—37), письменник-революціонер Г. О. *Мачтет* (1880—84) та ін. Засн. 1670, з 1782 — місто.

ІШИМБА́Й — місто республіканського підпорядкування Башк. АРСР, райцентр. Залізнична ст. Ішимбаєво. Лежить на берегах р. Білої (прит. Ками). 58 тис. ж. (1977). Центр видобування й переробки нафти. З-д нафтопром. устаткування, панчішно-шкарпеткова і трикотажно-білизняна ф-ки; ТЕЦ. Нафт. технікум. І. виник 1932 у зв'язку з освоєнням першого великого промислу *Волго-Уральської нафтогазоносної провінції*. З 1940 — місто.

І́ШІАС (грец. ἰσχιάς, від ἰσχίον — стегно), попереково-крижовий радикуліт — захворювання корінців попереково-крижового відділу спинного мозку і, гол. чин., сідничного нерва, основним проявом якого є біль у ділянці задньої поверхні ноги (за ходом сідничного нерва). Часто при цьому спостерігається біль і в попереково-крижовій ділянці. І. може бути гострим і хронічним (з періодичними загостреннями); може виникати як самостійне захворювання або ж внаслідок різних патологіч. процесів у тканинах, що оточують сідничний нерв. При хронічних формах І. іноді порушується рухова функція нижньої кінцівки, настають розлади її чутливості тощо. І. можуть спричинювати охолодження організму, різні інфекції та інтоксикації, порушення обміну речовин, травми, фіз. перенапруження тощо. Л і к у в а н н я: постільний режим, тепло, болезаспокійливі засоби, новокаїнова блокада, фізіотерапевтичні засоби тощо. Див. також *Радикуліт*.

ІШЛІ́НСЬКИЙ Олександр Юлійович [н. 24.VII (6.VIII) 1913, Москва] — рад. вчений у галузі механіки, акад. АН СРСР (з 1960) і АН УРСР (з 1948), Герой Соціалістичної Праці (1961). Член КПРС з 1940. Закінчив (1935) Моск. ун-т; викладав у ньому (професор з 1944). В 1948—55 — директор Ін-ту математики АН УРСР і професор Київ. ун-ту, з 1964 — директор Ін-ту проблем механіки АН СРСР. Осн. праці з теорії пружності та пластичності, заг. механіки, зокрема аналітичної, теорії коливань і гіроскопів. Дослідив закономірності тертя кочення по деформівній основі, розробив оригінальну теорію динамічної стійкості, розвинув теорію пластичності з лінійним зміцненням, створив теорію просторового гірокомпаса та ін. гіроскопічних приладів, провів дослідження з заг. теорії інерціальної навігації та автономного керування, запропонував нову схему деформування грунту при вибухові тощо. Депутат Верховної Ради СРСР 10-го скликання. Нагороджений 2 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Ленінська премія, 1960.

Тв.: Механика гироскопических систем. М., 1963; Ориентация, гироскопы и инерциальная навигация. М., 1976

Іштáр — головне жіноче божество в ассіро-вавілонській міфології. Спочатку — богиня плодючості, кохання, материнства тощо; згодом стала богинею війни, покровительською царів. Вважається уособленням планети Венери. Відповідає фінікійській богині Астарті.

Їштван I Святий (István I Szent), Стефан I (бл. 970 — 15.VIII 1038) — князь з 997, перший король Угорщини з 1000 або 1001. Походив з династії *Арпадів*. За І. І завершилося оформлення ранньофеод. угор. д-ви. В 1030 угор. військо на чолі з І. І відбило напад нім. феодалів на Угорщину. І. І здійснив християнізацію Угорщини (1038 канонізований католиц. церквою).

Ішýтін Микола Андрійович [3 (15).IV 1840, м. Сердобськ, тепер Пенз. обл.— 5 (17).I 1879, Кара] — один з перших рос. професіональних революціонерів, соціаліст-утопіст. З 1863 — вільний слухач Моск. ун-ту. В 1863 в Москві створив таємну революц. орг-цію (див. *Ішутінський гурток*). Заарештовано І. 1866 у зв'язку з замахом Д. В. *Каракозова* на Олександра II; засуджено до смертної кари, яку замінено в момент страти безстроковою каторгою. Ув'язнений у Шліссельбурзькій фортеці, звідки його 1868 відправлено до Сибіру.

Ішутінський гурто́к — таємна революц. орг-ція, засн. 1863 в Москві М. А. *Ішутіним* з метою підготовки селянської революції шляхом змови груп інтелігенції. До складу І. г. входив, зокрема, Д. В. *Каракозов*. І. г. примикав до «*Землі і волі*» 60-х рр. Згодом розгорнув самостійну діяльність, об'єднав ряд моск. таємних гуртків. Мав зв'язки з революціонерами Петербурга та ін. міст, а також Польщі. Програма І. г. включала пропаганду в народі соціалістич. ідей (див. *Утопічний соціалізм*), тактику терору і змов, створення мережі таємних гуртків у провінції. Ішутінці організували в грудні 1864 втечу з моск. тюрми Я. *Домбровського*, готували 1865—66 втечу з каторги М. Г. *Чернишевського*. Після замаху 4 (16).IV 1866 Д. В. Каракозова на Олександра II орг-цію було частково розкрито, багатьох її членів репресовано.

Їщенко Іван Миколайович [5 (17).VII 1891, с. Пустоварівка, тепер Сквирського р-ну Київ. обл.— 21.XI 1975, Київ] — український рад. хірург, чл.-кор. АН УРСР (з 1945), засл. діяч науки УРСР (з 1942). Закінчив мед. ф-т Київ. ун-ту (1917). В 1944—75 — зав. кафедрою Київ. мед. ін-ту. Генерал-майор мед. служби, гол. хірург фронту (1941—45), гол. хірург КВО (1944—54). Праці І. присвячені проблемам клінічної і експериментальної хірургії, зокрема хірургії органів черевної порожнини, вивченню шоку, питанням анестезіології, пересадки органів і тканин тощо. Нагороджений 2 орденами Леніна та ін. орденами, медалями.

Їщенко Олексій Тимофійович (р. н. невід.— п. 1811) — укр. срібляр. Жив у Києві, де мав свою майстерню. Виконував роботи на замовлення Києво-Печерської лаври і Михайлівського Золотоверхого монастиря. Твори: срібна чаша — потир (остання чверть 18 ст., Києво-Печерський держ. історико-культур. заповідник), срібні царські врата до Воздвиженської церкви, дві шати на ікони (всі — 1784), позолочене панікадило (1790), «убор» (оправа) на престол Михайлівського собору. В 1780 І. позолотив купол Успенського собору Києво-Печерської лаври.

Їщук Арсен Олексійович [н.9 (22). VI 1908, с. Городок, тепер Ружинського р-ну Житомир. обл.] — український рад. літературознавець і письменник. Член КПРС з 1944. Закінчив Київ. ун-т (1934). Друкуватися почав 1930. Літературознавчі праці «Леся Українка» (1950), «Павло Тичина» (1954), «Василь Минко» (1957) та ін. Автор роману-хроніки «Вербівчани» (кн. 1—3, 1961—75). Нагороджений орденом «Знак Пошани», медалями.
Тв.: Статті про радянську літературу. К., 1958; На шляху поступу. К., 1968; Рос. перекл.— Вербовчане. М., 1966.
В. Х. Косян.

Ї

Ї — дванадцята буква українського алфавіту. Створена за зразком кириличної букви «і», якою поряд з «и» та «і» позначали голосний звук «і». Цією буквою позначають сполучення звуків й + і. Вживають її на початку, в середині й у кінці слів (їжа, воїн, свої). У сучас. значенні букву «ї» вперше використано 1873 у «Записках Південно-Західного відділу» Російського географічного товариства.

Їдкі лýги — тверді білі, добре розчинні у воді *гідроксиди* лужних металів, напр. їдкий натр NaOH (каустична сода), їдке калі KOH. Ї. л. роз'їдають тканини, особливо тваринні, омилюють *жири*. Застосовують їх для очищування нафтопродуктів, у виробн. мила, штучного волокна тощо. Див. також *Луги*.

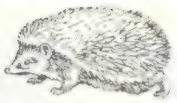
Їжак Володимир Іванович (Іжак; 1857, Бережани, тепер райцентр Терноп. обл.— бл. 1925) — український співак (баритон). У 1881—83 навчався в Міланській консерваторії. Виступав на оперних сценах Італії; був солістом Львів. опери (1883—85, 1887—88, 1891—92). В 1888—91 у складі італ. оперної трупи гастролював у Бухаресті, Белграді, Софії, Одесі та ін. Партії: Валентин («Фауст» Гуно), Ескамільйо («Кармен» Бізе), Жермон («Травіата» Верді). З 1892 виступав як камерний співак, широко пропагував твори укр. композиторів (М. В. Лисенка, Д. Січинського, О. Нижанківського).
І. М. Лисенко.

Їжак (Erinaceus) — рід ссавців родини їжакових ряду *комахоїдних*. Тіло Ї. звичайно коротке 15—25 см, здатне скручуватися у клубок. Спина вкрита твердими голками. Хвіст короткий 2—3 см. 20 сучасних видів поширені в Африці, Азії та Європі. В СРСР — 4 види, з них в УРСР — 2: Ї. звичайний (E. europaeus) та Ї. вухатий (E. auritus). Ї.— корисні тварини; живляться переважно, комахами та дрібними хребетними. Активні вночі. Населяють сади, ліси, степи, пустелі. У травні — липні після 49-денної вагітності самка народжує 3—8 малят. Взимку Ї. впадають у сплячку. У викопному стані відомі з міоцену.

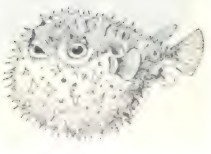
СИСТЕМИ ПИСЬМА	РОЗВИТОК ФОРМ БУКВИ І
Давньогрецька	Ї
Візантійська	Ї
Кирилиця	І
Українська	І Ї Й

Їжакевич Галина Прокопівна (н. 23.IV 1919, Київ) — укр. рад. мовознавець, засл. діяч науки УРСР (з 1979). Член КПРС з 1970. Закінчила Київ. ун-т (1944). Праці з укр. та рос. мовознавства, з них основні: «Питання російсько-українських мовних зв'язків» (1954), «Культура російського мовлення на Україні» (1976, у співавт.). Один з авторів і відповідальний редактор книги «Сучасна українська літературна мова. Стилістика» (1973).
Тв.: Українсько-російські мовні зв'язки радянського часу. К., 1969.

Їжакевич Іван Сидорович [6 (18).I 1864, с. Вишнопіль, тепер Тальнівського р-ну Черкас. області — 19.I 1962, Київ] — український рад. живописець і графік, нар. художник УРСР (з 1951). Працював у галузі станкового і монументального живопису, книжкової ілюстрації. Був членом АХЧУ. В 1876—82 навчався в *Лаврській іконописній майстерні*, 1882—84 — Київ. рисувальній школі М. Мурашка, 1884—88 — петерб. АМ. З 90-х рр. 19 ст. в рос. ілюстрованих журн. «Живописное обозрение», «Всемирная иллюстрация», «Нива» та ін. вміщував малюнки з життя, побуту та істор. минулого укр. народу. В 1893—98 виконав ілюстрації до творів Т. Шевченка «Причинна», «Гайдамаки», «Катерина» та ін.
Протягом усієї творчості звертався до інтерпретування образів Шевченкової поезії (цикл іл. до ювілейного вид. «Кобзаря», 1940). Автор картин на теми минулого України («Привели до пана», «Торг кріпаками», «На панщину», всі — 1926—28), з життя і творчості Т. Шевченка («Перебендя», 1933—34, «Мені тринадцятий минало...», 1935, та інші); іл. до творів: Лесі Українки «Лісова пісня», М. Коцюбинського «Fata morgana», І. Франка «Бориславські оповідання» (всі — 1937), Г. Квітки-Основ'яненка «Пан Халявський» (1941), І. Котляревського «Енеїда», «Наталка Полтавка», «Москаль-чарівник» (усі — в співавт. з Ф. Коновалюком, 1950). Брав участь у реставрації та відновленні розписів *Кирилівської церкви* в Києві й трапезної в Києво-Печерській лаврі. Кращі твори Ї. зберігаються в ДМУОМ та Київському музеї Т. Г. Шевченка. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Іл. див. на окремому аркуші, с. 240—241.
Літ.: Ковалевська М. І. С. Їжакевич. К., 1949; Іван Сидорович Їжакевич. Альбом. К., 1964.
Л. В. Владич.



Їжак звичайний.



Їжак-риба

Їжача голівка багатогранна: *1* — нижня та верхня частини рослини; *2* — маточкова квітка; *3* — тичинкова квітка; *4* — плоди.

П. Їлемніцький

А. Ірасек.

ЇЖАК-РИ́БА (Diodon hystrix) — риба родини двозубих ряду зрослощелепних. Тіло (довж. до 60 см) бурувато-коричневого кольору з темними плямами, вкрите довгими (до 5 см) часто рухливими голками, які можуть розпрямлятись і настовбурчуватися, як у їжака (звідси й назва). Ї.-р. має здатність набувати форми кулі, сильно роздувши живіт, при цьому вона спливає на поверхню і вільно переноситься течією. Пошир. у помір. і тропіч. водах Тихого, Атлантичного і Індійського океанів. Живиться донними безхребетними, зокрема молюсками та кораловими поліпами. М'ясо Ї.-р. отруйне. Іл. с. 475.

ЇЖА́ЧА ГОЛІ́ВКА (Sparganium)— рід багаторічних трав'янистих однодомних рослин родини їжачоголівкових. Листки лінійні, кореневища повзучі. Квітки одностатеві в щільних голівках; верхні голівки складені з чоловічих квіток, нижні — з жіночих. Плід—кістянка. Ростуть на болотах, у водоймах, а також по їхніх берегах. Бл. 20 видів, пошир. в субарктичних обл. Пн. півкулі, а також в Австралії та Новій Зеландії. В СРСР — 13 видів, з них в УРСР — 5. Найпошир. види: Ї. г. п р о с т а (S. simplex) та Ї. г. б а г а т о г р а н н а (S. polyedrum). Зелена маса Ї. г. служить кормом для *ондатри* і *нутрії* та водоплавної птиці. Деякі види — добрі пергоноси. Іл. с. 475.

ЇЖА́ЧНИК, анабазис (Anabasis) — рід багаторічних трав'янистих рослин чи напівкущів родини лободових. Листки дрібні або зовсім недорозвинені, супротивні. Квітки двостатеві, маленькі, зібрані у волотевидні суцвіття. Плід соковитий, ягодоподібний. 30 видів, пошир. у пустелях і напівпустелях (переважно в Серед. Азії, Середземномор'ї); в СРСР — 23 види. Ї. б е з л и с т и й (A. aphylla), що зустрічається в Серед. Азії, на Пд.-Сх. Європ. ч. СРСР і в Закавказзі, містить алкалоїд анабазин, отруйна рослина; використовується для одержання інсектициду анабазинсульфату та ін. Деякі Ї. мають значення як корм для верблюдів.

ЇЛЕМНІ́ЦЬКИЙ (Jilemnický) Петер (18.III 1901, м. Кішперк, тепер Летоград — 19.V 1949, Москва) — словацький письменник. Член КПЧ з 1921. У 1927—28 навчався в Моск. ін-ті журналістики. Автор романів «Звитяжне падіння» (1926), «Незорана нива» (1932), «Грудка цукру» (1934), «Компас у нас усередині» (1937), у яких відобразив боротьбу трудящих бурж. Чехословаччини проти капіталістичного гноблення. Роман «Лунький крок» (1930) присвячений процесу соціалістичних перетворень у Рад. країні, зокрема на Пн. Кавказі. Учасник *Руху Опору* в Чехословаччині; був ув'язнений (1942—45). Роман Ї. «Хроніка» (1947) — про словацьке антифашист. повстання 1944. У 1948—49 — культур. аташе ЧССР у Москві. Похований у Святи Юрі (Словаччина).

Тв.: У к р. п е р е к л.— Незорана нива. Ужгород, 1955; Р о с. п е р е к л.— Кусок сахару. М., 1950; Поле невспаханное. М., 1955; Избранное. М., 1972; Хроника. М., 1976.

Літ.: Токсина И. В. Пётр Илемницкий. Биобиблиографический указатель. М., 1960. *В. І. Шевчук.*

ІРА́СЕК (Jirásek) Алоїс (23.VIII 1851, Гронов, Східночес. обл.— 12.III 1930, Прага) — чеський письменник. Закінчив Празький ун-т. Автор творів на істор. теми — трилогії «Серед течій» (1887—90), романів «Скалаки» (1875), «Песиголовці» (1884), «Скелі» (1886), «Проти всіх» (1893), п'єс «Ян Жижка» (1903), «Ян Гус» (1911), «Ян Рогач» (1914). Діячам нац. відродження присвячені романи «Ф. Л. Век» (т. 1—5, 1888—1906), «У нас» (т. 1—4, 1896—1903).

Тв.: У к р. п е р е к л.— Песиголовці. К., 1949; Вибрані твори. К., 1951; Стародавні чеські легенди. К., 1958; Ліхтар. К., 1959; Р о с. п е р е к л.— Сочинения, т. 1—8. М., 1955—58.

Літ.: Токсина И. В. Алоис Ирасек. Биобиблиографический указатель. М., 1955. *В. І. Шевчук.*

ЇТС (Йєтс, Єтс; Ieats) Уїльям-Батлер (13.VI 1865, Сандімаунт, поблизу Дубліна — 28.I 1939, Рокбрюн, Франція; 1948 прах перенесено до Слайго, Ірландія) — ірландський письменник. Ініціатор і учасник руху 90-х рр. за розвиток ірл. нац. культури. Засновник першого нац. театру. Брав участь у створенні Ірл. літ. академії. Почав друкуватися 1886. Творчість Ї. розвивалася у тісному зв'язку з ірл. фольклором: поема «Мандри Осціана» (1889), зб. віршів «Таємнича троянда» (1897) та ін. В п'єсі «Кетлін, дочка Хуліена» (1902) висловлено підтримку нац.-визвольному рухові ірл. народу. Зб. віршів «Башта» (1928), «Гвинтові сходи» (1933) пройняті настроями песимізму. Твори останніх років, незважаючи на надмірність символістських образів, засуджують лицемірство й святенництво бурж. суспільства. Нобелівська премія, 1923. *О. І. Земляний.*

СИСТЕМИ ПИСЬМА	РОЗВИТОК ФОРМ БУКВИ *Й*
Кирилиця	*Нн Ии*
Російський гравійований шрифт 1699	*й й й*
Росіська й українська	Ий Ий

Й

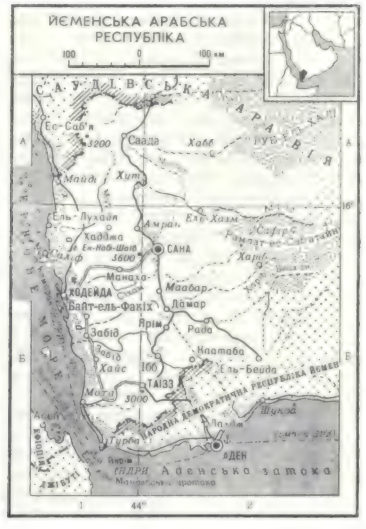
Й — тринадцята буква українського алфавіту. Є в багатьох алфавітах, створених на слов'яно-кириличній графічній основі. Запроваджена 1735 Академією наук і мистецтв під час остаточного оформлення рос. *гражданського шрифту*. В сучас. укр. мові буквою «й» позначають середньоязиковий сонорний щілинний приголосний звук перед голосним «о» (гайок, його), а також нескладовий голосний «і» (і) в кінці складу після голосного (мій, сяйво).

ЙЕЛЛОУСТО́НСЬКИЙ НАЦІОНА́ЛЬНИЙ ПАРК — на Пн. Зх. США. Розташований у Скелястих горах на вис. 2200—2500 м над р. м. Площа бл. 900 тис. га. Створений 1872 (перший нац. парк світу) для охорони унікального природного комплексу — *гейзерів*, гарячих джерел, грязьових вулканів, величних *каньйонів*, водоспадів тощо. В межах парку — найбільше в Пн. Америці високогірне озеро Йеллоустон площею 360 км², глиб. до 100 м, багате рибою, особливо фореллю. Тер. парку вкривають хвойні ліси (сосна покручена, гірська ялина Енгельмана та ін.). Багата фауна: бізон, вапіті, лось, вилоріг, грізлі, чорний ведмідь, пума, рись, росомаха; з птахів — лебідь, пелікан та ін.

О. К. Ющенко.

ЙЕ́МЕН (араб. аль-Йаман, букв.— права сторона) — у давнину назва майже всієї території, з 7 ст.— пд.-зх. і пд. частин Аравійського п-ова. На тер. Й.— *Йєменська Арабська Республіка* та *Народна Демократична Республіка Йемен*.

ЙЄМЕНСЬКА АРАБСЬКА РЕСПУ́БЛІКА, ЙАР — держава в Азії, на Пд. Зх. Аравійського п-ова. На



Зх. омивається водами Червоного м. В адм. відношенні поділяється на 9 лів.

Державний лад. ЙАР — республіка. Верховна влада в країні належить Раді командування (РК), голова якої є главою держави — президентом. Вищий законодавчий орган —Консультативна рада (КР). Голова КР призначає уряд, який здійснює виконавчу владу, на чолі з прем'єр-міністром.

Природа. Берегова лінія розчленована слабо. На більшій частині тер. підн ситься гірське плато Джебель з найвищою точкою країни — г. Ен-Набі-Шаїб (3600 м). Багато згаслих вулканів. На Сх.— пустеля Руб-ель-Халі. Вздовж узбережжя простягається низовина Тіхама. Корисні копалини вивчені недостатньо. Виявлено поклади кам. солі, буд. матеріалів, напівкоштовних каменів, міді, фосфоритів, марганцевої руди, кам. вугілля. Клімат тропічний, на більшій частині тер.— сухий. Пересічна т-ра січня на низовині бл. +20°, червня — понад +30°. В горах прохолодніше. Опадів на переважній частині території мало, лише місцями — до 1000 мм (мусонні дощі). Річки з постійними водосто-

ками є лише в гірській частині країни. Переважають червоно-бурі грунти. На вершинах плато — сухі степи, в глибоких улоговин х — вічнозелені чагарники, на узб режжі — пустельна й напівпуст льна рослинність, в оазисах — зарості фінікової пальми.

Населення. Переважна більшість населення ЙАР — *араби*; живуть також ефіопи, сомалійці, турки та ін. Офіц. мова — арабська. Пересічна густота нас.— бл. 36 чол. на

Мечеть Бакілідже в місті Сана 17 ст

1 км² (1978, оцінка). 10% нас. живе в містах. Найбільші міста: *Сана, Ходейда,* Таїзз.

Історія. З кін. 2 — поч. 1-го тис. до н. е. тер. сучас. ЙАР входила до складу ряду д-в. На поч. 6 ст. її захопили *ефіопи,* в кін. 6 ст.— *перси.* В 7 ст. вона увійшла до складу араб. *Халіфату.* В той час тут утвердилися феод. відносини, панівною релігією став *іслам.* У 9—16 ст. тер. ЙАР перебувала під владою єгип.- сірійських монархій. З 16 ст. зазнавала вторгнень турків-османів, з 70-х рр. 19 ст.— під владою *Османської імперії* (з 1911 мала автономію). В кін. 19 — на поч. 20 ст. населення країни вело нац.-визвольну боротьбу проти осман. панування. В 1919 тер. ЙАР стала незалежним королівством Йємен. У 1928 укладено рад.-йємен. договір про дружбу й торгівлю (поновлений 1955). В 1929 Йємен встановив дипломатичні відносини з СРСР. Під час 2-ї світової війни зберігав нейтралітет. Внаслідок антимонархічної революції 26.IX 1962 Йємен проголошено республікою (під сучас. назвою). В 1962—69 в країні відбувалася громадян. війна між республіканцями і прихильниками монархії. В 1974 в ЙАР виникла гостра політ. криза, що призвела до встановлення в країні військ. режиму. В ЙАР досі панують

Колишній палац імама в місті Сана (тепер резиденція президента). Реконструйований 1958.

родо-племінні відносини. Шейхи (вожді племен) мають майже необмежену світську й духовну владу на місцях. Уряд ЙАР спрямовує свої зусилля на створення централізованої д-ви. Діяльність політ. партій заборонено. На міжнар. арені ЙАР проводить курс на розвиток співробітництва з усіма країнами, в т. ч. з СРСР та ін. соціалістичними д-вами. В 1964 СРСР і ЙАР підписали договір про дружбу, 1967 — угоду про екон. співробітництво. З 1947 країна — член ООН. ЙАР — член *Ліги арабських держав.*

І. М. Хворостяний

Господарство. ЙАР — агр., слаборозвинута в екон. відношенні країна. Уряд вживає заходів для планового розвитку господарства. З допомогою Рад. Союзу було споруджено мор. порт у Ходейді, шосе Ходейда — Таїзз, три школи, госпіталь, пром. об'єкти. Основа економіки — с. г., в якому зайнято бл. 86% самодіяльного населення і виробляється понад 70% нац. доходу. Більшість землі належить феод. та мусульм. знаті. Безземельні селяни орендують землю або наймитують. В обробітку — 2 млн. га землі. Провідна галузь с. г.— землеробство. Осн.

експортні культури (збір у тис. т, 1977): бавовник — 25,7, кава — 4,3; для власного споживання вирощують зернові (просо, сорго та ін.) — 1870, бобові — 115, овочі. Культивують фінікову пальму, інжир, абрикоси, гранати, манго, наркотичну рослину — кат. Тваринництво малопродуктивне, гол. чин. у пустельних та напівпустельних районах (вівці, кози, верблюди, коні). На узбережжі — вилов риби — 12,4 тис. т (1977). Частка пром-сті у нац. доході становить 7,2%. Видобувають кам. сіль, напівкоштовні камені (агат, онікс, халцедон, яшму та ін.), перли. В обробній пром-сті переважає кустарно-ремісниче виробн. тканин, взуття, ювелірних і гончарних виробів. Підприємства по переробці с.-г. сировини (очищення кави, бавовнику, сигаретна ф-ка та ін.). Виробн. буд. матеріалів (зокрема, цем. з-д у Баджілі, збудований за допомогою СРСР). Металообр. пром-сть представлена з-дами по виробн. металевої тари для нафтопродуктів та алюмінієвого посуду; хімічна — виробн. фарб і пластмасових виробів. Осн. пром. центри— Сана, Ходейда, Таїзз. З-ць у ЙАР немає. Довж. автошляхів (тис. км, 1977) — 3,7, у т. ч. асфальтованих — 1,2. Осн. мор. порт — Ходейда. Розвинутий в'ючний транспорт. Вивозять каву, бавовну, шкіряну сировину, кам. сіль, рибу; довозять прод. товари, нафтопродукти, буд. матеріали, машини та устаткування. Гол. торг. партнери: Саудівська Аравія, НДРЙ, КНР, Японія та ін. Грош. одиниця — йемен. ріал. За курсом Держбанку СРСР 100 йемен. ріалів = 14,8 крб. (серпень 1979).

Д. В. Сущевський.

Медичне обслуговування. В 1976 в ЙАР було понад 3 тис. лікарняних ліжок (1 ліжко на 2130 ж.), мед. допомогу подавали 336 лікарів (1 лікар на 14,5 тис. ж.), з них 136 — іноз. громадяни. Лікарів готують за кордоном, у т. ч. в СРСР. В Сані збудовано і передано в дар йемен. народові від рад. народу госпіталь (на 100 ліжок) з поліклінікою; СРСР допомагає ЙАР також у боротьбі з масовими захворюваннями.

Освіта. Сучасна система освіти склалася після революції 1962. Прийнято закон про безплатне навчання на всіх ступенях. Але поч. школою охоплено менш як 25% дітей. Процент неписьменних в країні лишається високим. Термін навчання в поч. школі — 6 років, у серед.— 6 (3 + 3). У 1976/77 навч. р. в поч. школах було 221,5 тис. учнів, у серед. навч. закладах — 26,5 тис. Вищу освіту здобувають в ун-ті Сани (засн. 1974; в 1977/78 навч. р.— 3139 студентів). Наук. установ немає. В Сані — б-ка (засн. 1925).

В. З. Клепиков.

Преса, радіомовлення. Осн. періодичні видання (1976): щоденні газети «Аль-Джумхурія» («Республіка», з 1962, 1948—62 виходила під назвою «Ан-Наср») — напівофіціоз, «Ас-Саура» («Революція», з 1962, 1948—62 виходила під назвою «Саба»), щотижнева газета «Аш-Шааб» («Народ», з 1968). Виходять також кілька ін. газет, журналів, бюлетенів араб. мовою

Йєллоустонський національний парк. Бізони. Мамонтові гарячі джерела.

Герб Йєменської Арабської Республіки.

ЙЄМЕНСЬКА АРАБСЬКА РЕСПУБЛІКА

Площа — 195 тис. км²

Населення — 6,9 млн. чол. (1978, оцінка)

Столиця — м. Сана

З. Йєн.

заг. тиражем бл. 50 тис. прим. Інформ. агентство Саба засн. 1970. Радіомовлення — з 1963. ведеться араб. мовою. Урядова радіостанція «Радіо Сана».

О. В. Ткачов.

Література. Середньовічна йємен. л-ра розвивалася в заг. річищі араб. літератури (див. *Арабська культура*, розділ «Література»). Найпоширенішою була поезія на реліг. теми. Відомі твори 12 ст.— поема «Хім'ярітська касида» Нашвана аль-Хім'ярі, «Диван віршів» аль-Хамадані та ін. Піднесення нац.-визвольного руху в 19 ст. викликало оновлення л-ри на реалістичній основі. Серед сучасних поетів, що дотримуються традиційних форм (касиди), — Ях'я Бен Мухаммед аль-Ар'яні, Абд аль-Керім Мазхар та ін. До групи письменників реалістичного напряму належать Ахмед аль-Фейс, Шаукі Абдалла. Джафар Абдо га ін.

Архітектура та образотворче мистецтво. На тер. ЙАР знаходяться численні залишки старод. міст, храмів та іригаційних споруд (Марібська гребля, 7 ст. до н. е.). Міста були прямокутні в плані, обнесені високими стінами з баштами; кам. храми (Аввам поблизу Маріба, 8 ст. до н. е.) прикрашені рельєфами, статуями, іноді розписом. Знайдено багато прикрас, невеликих статуеток з бронзи й золота, орнаментовані вироби з кераміки. Будинки оздоблювалися розписами, вікна — кольоровим склом. Для культової архітектури 7—16 ст. характерні мечеті з мінаретами (аль-Джама аль-Кебір у Сані, 670-і рр., розширювалася у 8, 10 і 12 ст.; аль-Ашрафія в Таїззі, 13 ст.), «кубба» — мавзолеї святих. У 20 ст. в містах споруджуються пром. та іригаційні об'єкти, сучас. типу житлові й адм. будинки з елементами традиційної архітектури. В сучас. мист. ЙАР поширені здавна відомі різні види декоративно-ужиткового мист. (вироби із срібла, каменю, безворсові килими з вовни тощо).

Літ.: Страны Аравии. Справочник. М., 1964; Голубовская Е. Йемен. М., 1965; Голубовская Е. Революция 1962 в Йемене. М., 1971; Котлов Л. Н. Йеменская Арабская Республика. Справочник. М., 1971.

ЙЄН (Jähn) Зігмунд (н. 13.II 1937. с. Раутенкранц, Німеччина) — льотчик-космонавт НДР, Герой Рад. Союзу (1978), Герой НДР (1978), підполковник, засл. льотчик НДР. Член СЄПН з 1956. Закінчив Вище офіцерське училище ІПО ВПС ім. Ф. Мерінга (1958) та Військово-повітряну академію ім. Ю. О. Гагаріна (1970). З 1976 — в Центрі підготовки космонавтів ім. Ю. О. Гагаріна, де пройшов курс навчання за програмою «*Інтеркосмос*». Разом з В. Ф. *Биковським* у складі третього міжнар. екіпажу Й. здійснив політ (26.VIII — 3.IX 1978) на космічному кораблі «Союз-31». Під час виконання програми «Союз-31» стикувався з орбітальним комплексом «Салют-6» — «Союз-29», пілотованим В. В. *Ковальонком* та О. С. *Іванченковим*. На борту цього комплексу проводились спільні технологічні, медико-біол. та ін. експерименти. На Землю екіпаж повернувся на кораблі «Союз-29». Й. нагороджений орденом Карла Маркса, медалями.

ЙЄНСЕН (Jensen) Ганс-Данієль (25.VI 1907, Гамбург —11. II 1973, Гейдельберг) — німецький фізик. Закінчив Гамбурзький університет (1932). З 1949 — проф. Гейдельберзького ун-ту. Наук. праці з теорії атомного ядра і фізики твердого тіла. Незалежно від М. *Гепперт-Майєр* створив оболонкову модель ядра. Знайшов залежність повної енергії кристала від міжатомної віддалі. Нобелівська премія, 1963.

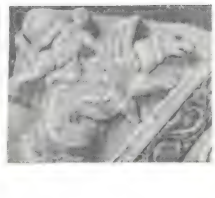
ЙОАХІ́М ФЛО́РСЬКИЙ (Калабрійський) Джоаккіно да Фіоре (Jochimus Florensis, Gioacchino da Fiore; бл. 1132—1202) — італ. мислитель. Н. в Калабрії. В 1199 заснував Флорський чернечий орден. Свої ідеї Й. Ф. розвинув у ряді містико-богословських творів, у яких три особи християнської *трійці* тлумачились як три світові ери в історії людства, що розвивається від рабства до свободи. Третя ера — ера «св. духа», за Й. Ф., буде нібито втіленням на землі вічної справедливості. Вчення Й. Ф. було одним з найраніших проявів сел.-плебейської *єресі* — йоахімізму.

ЙО́ВІНЕ (Jovine) Франческо (9.X 1902, Гуардіальф'єра, пров. Кампобассо — 30.IV 1950, Рим) — італійський письменник. Член Комуністичної партії Італії з 1948. Брав участь в італ. Русі Опору. Один з представників *неореалізму*. Відображав життя італ. Півдня. Зб. оповідань «Імперія в провінції» (1945) — гостра сатира на фашист. диктатуру. Роман «Землі Сакраменто» (1950) — про боротьбу італ. селян за землю в період приходу фашизму до влади. Був членом Т-ва «Італія — СРСР», активним борцем за мир.

Тв.: Рос. перекл.— Земли Сакраменто. М., 1955. *Д. С. Наливайко.*

ЙО́ГА (санскр.— з'єднання) — давньоіндійська ідеалістична філософська школа. Виникла в 2 ст. до н. е. в умовах розкладу рабовласницького ладу. Основні принципи Й. розробив індійський філософ Патанджалі. Й. вчить, що найвищого блаженства людина може досягти не зміною об'єктивних умов свого життя, а повним звільненням своєї свідомості від впливу зовн. світу і досягненням особливого психічного стану — «самадхи» (зосередження), коли згасають усі бажання, мислення застигає на якійсь внутр. точці, порушується зв'язок із зовн. світом і нібито з'являється здатність інтуїтивного бачення істини. З метою досягнення цього стану Й. розробила систему морально-етичної, фіз. і пізнавальної самодисципліни, в якій важливе місце посідають утримання від насильства над усім живим, забезпечення найдоцільніших положень тіла, регулювання дихання (виконання системи заходів, що обмежують природний ритм дихання), зосередження думки лише на окремому об'єкті при повному виключенні чуттів та ін. Хоч Й. і дала опис ряду цікавих з наук. погляду психічних явищ, що вивчаються сучас. мед. наукою, експериментальною психологією і фізіологією, проте в цілому її вчення обеззброює людину в боротьбі проти соціального гноблення.

Йеменська Арабська Республіка. Скульптурна голова, знайдена поблизу Маріба. 1-е тисячоліття до н. е. Рельєф з Маріба. 2 ст. (?).



ЙОГА́ННЕСБУРГ — місто в Південно-Африканській Республіці, в провінції Трансвааль. Великий вузол з-ць. Аеропорт. 1432,6 тис. ж. (1970). Найбільший торг. і пром. центр країни. В Й. розміщені правління гол. пром. і фінанс. концернів, фондова біржа. Численні підприємства гірничодобувної, металообр., маш.-буд. (гірниче устаткування, електротех. вироби, автоскладання), хім., поліграф., текст., харч. пром-сті. Шліфування алмазів. Ун-т, обсерваторія, театр, публічна б-ка. Афр. населення живе на околицях міста в спец. селищах (локаціях). Й. виник 1886 в районі багатих родовищ золота. У 1918 в Й. відбувся великий страйк робітників; 1955 — антирасистський Нар. конгрес Пд. Африки, що прийняв «Хартію свободи». В червні 1976 поліція розстріляла демонстрацію африканців у передмісті Й.— *Соуето*.

ЙОГА́НСЕН (Johannsen) Вільгельм-Людвіг (3.II 1857, Копенгаген — 11.XI 1927, там же) — датський біолог, один з основоположників сучасної генетики. Створив вчення про *чисті лінії*, що лягло в основу новітніх принципів *селекції*. довів неуспадковуваність ознак, набутих організмом у процесі життя, а також роль *спадковості* в процесах *добору природного*. Ввів поняття *ген, генотип, фенотип*.

ЙОГА́НСЕН Михайло (Майк) Герасійович [літ. псевд. В. Вецеліус, М. Крамар; 16 (28).II 1895, Харків — 27.X 1937] — український рад. письменник. Закінчив Харків. ун-т (1916). Був членом літ. орг-цій «*Гарт*» і *Вапліте*. Перша зб. віршів «Д'горі» вийшла 1921. У зб. поезій «Революція» (1923), «Пролог до комуни» (1924), «Ясен» (1930), «Балади про війну і відбудову» (1933) оспівав перемогу Великої Жовтн. соціалістич. революції, героїзм будівників нового життя. Виступав і як прозаїк, літературознавець. Автор творів для дітей.

Тв.: Поезії. Х., 1933; Джан та інші оповідання. К., 1937; Кіт чудило. К., 1968.

Літ.: Крижанівський С. Майк Йогансен. В кн.: День поезії — 1967. К., 1967. *С. А. Крижанівський.*

ЙОГАНСО́Н Борис Володимирович [13 (25).VII 1893, Москва — 25.II 1973, там же] — російський рад. живописець, нар. художник СРСР (з 1943), дійсний член

АМ СРСР (з 1947), Герой Соціалістичної Праці (1968). Член КПРС з 1943. В 1913—18 навчався в Моск. уч-щі живопису, скульптури та архітектури у М. *Касаткіна*, А. *Архипова* і К. *Коровіна*. Член АХРР (1923—31). Вже ранні твори художника («Радянський суд», 1928, ДТГ; «Робітфак іде», 1928, Київ. музей рос. мист.) засвідчили його зв'язок з традиціями рос. реалістич. живопису й позначені гострим відчуттям сучасності. Історико-революц. картини 30-х рр.: «Допит комуністів» (1933); «На старому уральському заводі» (1937), обидві — в ДТГ. Революц. пафосом пройнята картина «Виступ В. І. Леніна на 3-му з'їзді комсомолу» (1950, в співавт.). Викладав у Ленінгр. ін-ті живопису, скульптури та архітектури ім. І. Ю. Рєпіна (1937—61), Моск. худож. ін-ті ім. В. І. Сурикова, в 40-х рр.— у Київ. художньому ін-ті. Нагороджений 4 орденами Леніна, орденом «Знак Пошани», медалями. Держ. премія СРСР, 1941, 1951. Іл. див. також до ст. *Всесоюзна Ленінська Комуністична Спілка Молоді*, т. 2, с. 415.

Б. В. Йогансон. На старому уральському заводі. 1937. Державна Третьяковська галерея в Москві.

М. Д. Факторович.

ЙОГАЧА́РИ, віджнянавадини — в *буддизмі* послідовники однієї з двох ідеалістичних релігійно-філос. шкіл *махаяни* (поряд з мадх'ямікою). Осн. ідеї школи висунуті в 3 ст. н. е. Й. вважали первинною свідомість, заперечували реальність зовн. світу. Елементи буття, за Й., реальні лише як прояви свідомості. Й. визнавали три види реальності: уявну; залежну, в якій явища проявляються в їхніх причинних зв'язках; абсолютну, справді існуючу (чиста свідомість, абстрагована від будь-якого змісту). Засобом пізнання абсолюту Й. вважали йогічне знання (див. *Йога*). Буддійська логіка, засновниками якої вважають Дігнага і Дхармакірті, справила значний вплив на праці багатьох тібетських, монгол., кит. авторів.

ЙОД (Iodum; від грец. ἰοειδής — фіалковий), I — хімічний елемент VII групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва, ат. н. 53, ат. м. 126,9045; належить до *галогенів*. Природний Й. складається з стабільного ізотопу ^{127}I. Відомо 22 штучних радіоактивних ізотопи. Й. відкрив 1811 франц. хімік Б. Куртуа. Вміст Й. в земній корі 5 10^{-5}%. Міститься Й. в осн. у бурових водах, мор. воді, золі деяких мор. водоростей, з яких його й одержують. Й.— чорно-фіолетові кристали; густ. 4948 кг/м³; $t_{пл}$ 113,6° С; $t_{кип}$ 184,50° С (в запаяній посудині). Малорозчинний у воді, добре розчиняється в багатьох органічних розчинниках, а також у водних розчинах *йодидів*. За деякими фіз. й хім. властивостями Й. займає проміжне положення між металами й неметалами. Відзначається високою хім. активністю. Застосовують у техніці для одержання чистих металів, широко використовують у медицині.

Й. в організмі — необхідний для життєдіяльності тваринних і рослинних організмів *мікроелемент*; один з *біогенних елементів*. В організмі дорослої людини його 20—30 мг, з них бл. 10 мг міститься в *щитовидній залозі*. В ній неорганічні сполуки Й. підлягають окисленню і включаються в біосинтез гормонів (*тироксину*, трийодтироніну). За добу людина повинна одержувати Й. від 50 до 200 мкг і більше. Він надходить до організму з їжею, водою й повітрям. Ряд організмів (мор. водорості, деякі губки) є концентраторами йоду. Багаті на Й. тканини мор. риб, особливо риб'ячий жир (до 770 мкг%). В процесі кулінарної обробки та зберігання харч. продукти, що містять Й.(м'ясо, яйця, горох, квасоля, пшоно, капуста, морква тощо), втрачають значну його кількість.

Ю. Я. Фіалков (Йод—хім. елемент).

ЙОДИ́ДИ — сполуки *йоду* з металами, солі йодоводневої кислоти. Й. лужних, лужноземельних металів, магнію, цинку, кадмію добре розчинні у воді, решта — малорозчинні. Одержують в результаті взаємодії металів з йодом або дією йодоводневої к-ти на метали, їхні оксиди або карбонати; важкорозчинні Й.— при взаємодії добре розчинних з солями відповідних металів. Застосовують у техніці (для одержання чистих тугоплавких металів), лабораторній практиці, медицині. Іноді Й. наз. органічні сполуки йоду (напр. етилйодид C_2H_5I).

Ю. Я. Фіалков.

ЙО́ДНА ЛА́МПА, галогенна лампа — *лампа розжарення* з тугоплавкою (переважно вольфрамовою) ниткою, наповнена інертним газом у суміші з *галогенами* (йодом або бромом) чи їхніми сполуками. Наявність галогенів (або їхніх сполук) сприяє зворотному перенесенню вольфраму, що випаровується, на тугоплавку нитку, перешкоджаючи його осіданню на стінках лампи. Порівняно із звичайними лампами розжарення у Й. л. (при однаковій потужності) менші габарити, більші строк експлуатації та *світловий потік*. Їхня потужність від кількох ват до десятків кіловат. Й. л. застосовують у копіювальних і проекційних апаратах, для освітлювання кіно- і телестудій, вулиць тощо.

ЙО́ДУ СПОЛУ́КИ — хімічні сполуки *йоду* з іншими елементами. Сполуки з металами наз. *йодидами*. Сполука йоду з *воднем* — йодоводень, HI; безбарвний газ, який при т-рі вищій за 500° С розпадається на елементи; розчин його у воді дає сильну йодоводневу кислоту. Йод з киснем безпосередньо не сполучається, непрямим шляхом одержано оксиди I_2O_4 та I_2O_5. Йодатна кислота HIO_3, перйодатна HIO_4, а також солі цих к-т — сильні окислювачі. Відомі сполуки йоду з іншими галогенами, напр. IF_5, ICl_3, IBr. Й. с. з неметалами (напр., з фосфором) наз. йодангідридами; їх застосовують в органічному синтезі. Ряд органічних сполук йоду набуває широкого застосування в медицині (дезинфікуючі й рентгеноконтрастні препарати).

Ю. Я. Фіалков.

ЙО́ЖЕФ (József) Аттіла (11.IV 1905, Будапешт — 3.XII 1937, Балатонсарсо) — угорський пролетарський поет. Член Компартії Угорщини з 1930. Учасник робітн. руху 30-х рр. Перші зб. віршів — «Прохач краси» (1922), «Не я кричу» (1924). У поетичних збірках «Пні корчуй і не ний!» (1931), «Ніч околиці» (1931), «Ведмежий танець» (1934) виступив як зрілий революц. поет. Відобразив тяжку дійсність своєї країни за часів диктатури Хорті, створив портрети пролетарів, закликав до боротьби проти капіталістич. експлуатації. У творах останніх років песимістичні настрої (зб. «Дуже боляче», 1936) чергуються з пристрасним політ. протестом («Моя батьківщина» та ін.).

Б. В. Йогансон.

Тв.: Укр. перекл.— Вибране. Ужгород, 1949; [Вірші]. «Всесвіт», 1979, №7; Рос. перекл.— Стихи. М., 1963.

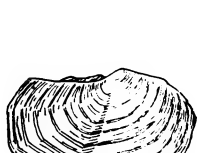
К. О. Шахова.

ЙО́КАЇ (Jókai) Мор (18.II 1825, м. Комаром — 5.V 1904, Будапешт) — угорський прозаїк. Напередодні революції 1848 належав до кіл революц. молоді, очолюваної Ш. *Петефі*. Після поразки революції перейшов на позиції лібералізму. Автор істор. романів та оповідань, пригодницьких і фантастичних творів. У них відображено різні етапи угор. історії («Угорський набоб», 1853; «Карпаті Золтан», 1854; «Новий земельвласник», 1863; «Сини людини з кам'яним серцем», 1869), суперечності капіталістич. розвитку Угорщини («Чорні діаманти», 1870; «Золота людина», 1873), життя трудящого селянства («Жовта троянда», 1893). Роман «Свобода під снігом» (1879) присвятив декабристам.

Тв.: Укр. перекл.— Жовта троянда. К., 1958; Сини людини з кам'яним серцем. К., 1959; 20 000 років під кригою. К., 1959; Рос. перекл.— Чёрные алмазы. М., 1971; Венгерский набоб. М., 1976.

К. О. Шахова.

ЙОКОГА́МА — місто в Японії, на Пд. Сх. о. Хонсю, на узбережжі Токійської затоки Тихого ок. Адм. ц. префектури Канагава. Разом з Токіо і Кавасакі утворює ядро індустріального району Канто. Важливий трансп. вузол (один з найбільших портів на Далекому Сході). 2,6 млн. ж. (1975). У місті зосереджені гол. контори і філіали великих япон. банків, монополістичних концернів і торг. фірм. Розвинуті машинобудування (транспортне, зокрема суднобудування, електроенергетика), чорна металургія та нафтохімія. Військові з-ди. Широко представлені текст., харч.,



Йолдія широка.

скляно-керамічна пром-сть. Й засн. 1858.

ЙОКО́СУКА — місто в Японії, а Пд. Сх. о. Хонсю, в префектурі Ґанагава. Порт, залізнична стані я. 389,6 тис. ж. (1975). Суднобудування та судноремонт. Підземні нафтосховища. ТЕС. Мор. учбові заклади. Авіац. н.-д. центр. Мор. музей, акваріум. Й.— база китобійної флотилії та військ.-мор. флоту Японії.

ЙОКУБО́НІС Гедімінас Альбіно (н. 8.III 1927, м. Купішкіс) — литовський рад. скульптор, нар. художник Лит. РСР (з 1977), чл.-кор. АМ СРСР (з 1967). В 1946—51 навчався у Каунаському ін-ті прикладного та декоративного мист., у 1952 — Худож. ін-ті Лит. РСР у Вільнюсі в Ю. *Мікенаса*. Автор монументальних і станкових творів: «Голова колгоспу» (1957), портрети Й. Янульоніса (1962) та Ю. Веножінскіса (1964); пам'ятники — жертвам фашизму в с. Пірчюпіс (1960), В. І. Леніну на пл. Ілліча у Москві (1967), співаку К. Петраускасу у Вільнюсі (1974), поету Майронісу в Каунасі (1976). Ленінська премія, 1963.

Г. А. Йокубоніс.

Г. А. Йокубоніс. Пам'ятник поетові Й. Майронісу в Каунасі. Граніт. 1976.

ЙОЛЬДІЯ, йолдія (Joldia, синонім Portlandia) — рід *двостулкових молюсків*. Раковина (довж. до 7 см) поперечно-овальна. На замковому краї по обидва боки верхівки є ряд численних дрібних зубів. Живуть на глибинах до 100 м. Бл. 15 видів, поширених в бореальній зоні Атлантичного і Тихого океанів. В СРСР — 3 види (в пн. і далекосхідних морях). Викопний вид Й. арктична (J. arctica) є провідною формою холодного Йолдієвого моря, яке 8—10 тис. років тому вкривало пн. частину Європи від Атлантичного ок. до Балтійського м. включно. Іл. с. 479. *А. Л Путь.*

ЙО́МЕНИ, йоменрі (англ. yeoman, yeomanry) — селяни в Англії 14—18 ст., які вели самостійне господарство на землі, що була їхнім спадковим держанням. До серед. 17 ст. становили осн. масу англ. селянства. Відіграли велику роль в *англійській буржуазній революції 17 століття*. Після утвердження капіталістичних відносин Й. швидко розорилися, поповнивши лави наймитів і найманих робітників.

ЙО́РДАН (Jordanis, Jordanes; рр. н. і см. невід.) — історик *готів* 6 ст. Автор праці «Про походження та діяння гетів» (виклад подій доведений до 551)— одного з осн. джерел з історії готів, народів Пн. Причорномор'я. В праці Й. є цінні відомості про місця розселення та етнічну єдність слов'ян.

ЙОРДА́Н (Iordan) Йоргу [н. 29. IX (11.X) 1888, м. Текуч] — румунський мовознавець, академік Академії СРР (з 1945). Професор Ясського (1911—46) та Бухарест. (1946—58) ун-тів, був директором Ін-ту лінгвістики в Бухаресті. Посол Румунії в СРСР (1945—47). Праці з романського мовознавства, рум. мови й топоніміки: «Стилістика румунської мови» (1944), «Сучасна румунська мова» (1954), «Румунська топоніміка» (1963). *Тв.:* Рос. перекл.— Грамматика румынского языка. М., 1950; Романское языкознание. М., 1971

ЙОРДА́Н Федір Іванович [13 (25).VIII 1800, Павловськ — 19.IX (1.X) 1883, Петербург] — російський гравер і рисувальник, акад. петерб. АМ (з 1844). У 1809—25 навчався в петерб. АМ у М. *Уткіна*, пізніше у Парижі та Лондоні. В 1835—50 жив у Італії. Автор багатьох гравюр з творів рос. та зарубіжних художників: «Меркурій усипляє Аргуса» (1824, з картини П. Ф. *Соколова*), «Вмираючий Авель» (1827, з картини А. *Лосенка*) та ін.; портретів — М. В. Гоголя (1856—57), В. Бєлінського (1859). З Й. був близько знайомий Т. Шевченко, який високо цінував художника й користувався його порадами під час роботи над своїми офортами останніх років (1858—61).

ЙОРДА́НІЯ, Йорданське Хашімітське Королівство — держава на Близькому Сході. На Пд. Зх. омивається водами зат. Акаба Червоного м. В адм. відношенні поділяється на 10 лів.

Державний лад. Й.— конституційна монархія. Конституцію прийнято 1952. Глава д-ви — король. Законодавчий орган — Нац. збори складаються з сенату, члени якого призначаються королем строком на 4 роки, та палати депутатів, що обирається на той же строк населенням. Виконавчу владу здійснює призначуваний королем уряд на чолі з прем'єр-міністром. У 1974 король припинив дію конституції, розпустив парламент, призначив новий склад сенату.

Природа. Більшу частину тер. Й. займає плоскогір'я, висота якого збільшується зі Сх. на Зх. від 500 до 1500 м. Найвища точка — г. Рам (1764 м). На Зх.— тектонічна улоговина Гхор (Ель-Гор), зайнята долиною р. Йордану та безстічним *Мертвим морем*, і її продовження — западина Ваді-ель Араба. Поклади фосфоритів, калійних солей, заліз., марганцевих і мідних руд. Клімат субтропічний, сухий. Пересічна т-ра січня +11°, липня +27°. Пересічна річна кількість опадів на Зх. до 500—700 мм, на решті тер.— до 200 мм. Більшість рік не має постійного водостоку. В зх. частині країни переважає середземноморський тип рослинності, на Сх.— напівпустельний і пустельний. В оазисах — зарості фінікової пальми.

Населення. Понад 98% населення — *араби*. Живуть також черкеси, вірмени, курди, греки та ін. Держ. мова — арабська. Пересічна густота нас.— 29 чол. на 1 км². Майже 50% нас. живе в містах (1978, оцінка). Найбільші міста: *Амман*, Ез-Зарка, *Єрусалим* (сх. частина; 1967 окупована Ізраїлем), Ірбід.

Краєвид на заході країни. Добування фосфоритів.

Історія. В давні часи тер. сучас. Й заселяли семітські племена хананеїв. У 1-му тис. до н. е. частина цієї території входила до складу *Ізраїльського царства* та *Іудейського царства*. З кін. 1-го тис. до н. е. тут був центр давньоараб. Набатейської д-ви. З 2 ст. тер. Й.— в складі Риму, з 4 ст.— *Візантії*, з 7 ст.— араб. *Халіфату*, з поч. 16 ст. до 1918— *Османської імперії*. З 1920 тер. Й.— в складі *Палестини*, що за рішенням *Ліги націй* була підмандатною тер. Великобританії, 1921—46 — окремий емірат Трансйорданія під управлінням Великобританії. В 1946 країна здобула формальну незалежність, діставши назву Хашімітське Королівство Трансйорданії. В 1946 та 1948 Велико-

На центральній вулиці міста Аммана.

британія нав'язала Й. нерівноправні договори (договір 1948 анульовано 1957). В результаті *арабо-ізраїльської війни 1948—49* Й. приєднала тер. на Зх. від р. Йордану, у т. ч. сх. частину *Єрусалима*. В 1950 було проголошено єдність Трансйорданії і Сх. Палестини в складі Йорданського Хашімітського Королівства. З 14.II по 14.VII 1958 Й. складала з Іраком Араб. федерацію (розпалася внаслідок революції в Іраку). В 1963 Й. встановила дипломатичні відносини з СРСР. У 1967 Ізраїль напав на Й. і окупував зх. берег р Йордану (5,9 тис. км²). В зовн. політиці уряд Й. орієнтується на країни Зх., водночас прагне зміцнити відносини з араб. країнами. Виступає за політ. врегулювання *близькосхідної кризи*. З 1955 Й.— член ООН. В 1967 підписано рад.-йорданські угоди про культур. і наук., 1969 — про екон. й тех., 1972 — про культур. і тех. співробітництво. Й.— член *Ліги арабських держав*. Діяльність політ. партій 1957 заборонено. *Йорданська комуністична партія*, засн. 1943. Діє напівлегально. Загальна федерація йорданських профспілок, засн. 1954. Входить до ВФП.

О. В. Спишька.

Господарство. Й.— слаборозвинута агр. країна. Економіка її зазнала значних втрат в результаті ізраїльської агресії 1967 (на загарбаній тер. вироблялося бл. 38% валового нац. продукту Й.). Розвиток г-ва значною мірою залежить від іноз. субсидій і позичок, частину підприємств контролює іноз. капітал. Осн. галузь економіки — с. г., в якому зайнято більше половини активного нас. країни. Поряд з великими поміщицькими землеволодіннями існує велика кількість дрібних сел. г-в, значна частина яких об'єднана у виробничі та збутові кооперативи. Під с.-г. угіддями — понад 13% тер. країни. Гол. галузь с. г.— землеробство. Техніка обробітку землі примітивна, переважає ручна праця. Велике значення має зрошування. У 1977 збудовано греблю на р. Ярмук, що дасть змогу зрошувати бл. 6 тис. га землі. Вирощують (збір тис. т, 1976): пшеницю — 66,6, ячмінь — 13,2, бобові — 10,4, маслини — 22,5, овочі, виноград, цитрусові, тютюн тощо. Гол. с.-г. район — долина р. Йордану. Тваринництво малопродуктивне, екстенсивного напряму, переважно кочове. Поголів'я (тис., 1975): великої рогатої худоби — 41,2, верблюдів — 18,2, овець і кіз — 1253,4. На пром-сть припадає бл. 20% нац. доходу. Гол. галузі контролює д-ва. Переважають дрібні підприємства. Найбільше розвинуті гірничодобувна (видобування фосфоритів — 1701, 8 тис. т, 1976), текст. та буд. матеріалів (виробн. цементу, видобування та обробка мармуру) пром-сть. У м. Ез-Зарка діє нафтопереробний з-д, поблизу Аммана — хім. з-д. Харчосмакова пром-сть представлена олійницькими, винокурними, макаронними, тютюновими підприємствами. З-д сталевих труб, взут. ф-ка. Розвинуті кустарні промисли — виготовлення глиняного посуду, шкірян. виробів, сувенірів тощо. У 1976 вироблено 279,1 млн. кВт·год електроенергії. Головний пром. центр — Амман. Довжина (1977) єдиної залізниці — 478 км, автошляхів — 8,6 тис. км, у т. ч. з твердим покриттям — 4,2 тис. км. Мор. порт — Акаба. Розвинутий туризм. Осн. статті експорту — фосфорити, цемент, фрукти, овочі; імпорту — машини й устаткування, споживчі й прод. товари.

Осн. торг. партнери: Саудівська Аравія, Сірія, Кувейт, Ірак, ФРН, США, Великобританія. Грош. одиниця — йордан. динар (дорівнює 2,955 дол. США, 1976).

О. І. Полоса.

Медичне обслуговування. У 1975 в Й. було понад 2 тис. лікарняних ліжок (1 ліжко на 859 ж.), з них 67,4% — в держ. лікувальних закладах. В 1976 мед. допомогу подавали 890 лікарів (4,5 лікаря на 10 тис. ж.), 189 зубних лікарів і 345 фармацевтів. Лікарів готують в мед. школі при ун-ті в Аммані.

Освіта, наукові та культурно-освітні заклади. На поч. 70-х рр. близько половини нас. країни становили неписьменні. Обов'язковим є навчання в поч. (6 років) і неповній серед. школі (3 роки) для дітей віком від 6 до 14 років. У 1975/76 навч. р. у поч. і середніх загальноосв. школах налічувалося 577,5 тис. учнів, у вищих навч. закладах—9,3 тис. студентів. Вузи: ун-ти в Аммані (засн. 1962) та Ірбіді (засн. 1977), ряд ін-тів і коледжів. Навчання у вузах платне. Рада наук. досліджень в Аммані (засн. 1964), Королівське наук. т-во в Аммані (засн. 1970), Йордан. академія араб. мови (засн. 1978). Б-ка ун-ту, публічна б-ка, археол. музей, худож. галерея, музей мозаїки, музей ісламу, нар. музей (засн. 1972), усі—в Аммані.

В. З. Клепиков.

Преса, радіомовлення, телебачення. В 1975 в Й. видавалися 43 газети і журнали заг. тиражем 220 тис. прим. Осн. щоденні газети: «Аль-Ахбар» («Новини», з 1975), «Ад-Дустур» («Конституція», з 1967). Орган ЦК Йордан. компартії газета «Аль-Джамахір» («Маси») видається нелегально. Урядову орг-цію Йордан. інформ. агентство створено 1966. Радіомовлення — з 1959, телебачення — з 1968. Держ. радіомовна служба та Йордан. телебачення контролюють роботу радіо- і телевізійних станцій. Передачі ведуться араб., англ. та ін. мовами.

О. В. Ткачов.

Література. До серед. 19 ст. л-ра Й. розвивалася в заг. річищі араб. л-ри (див. *Арабська культура*, розділ «Література»). В кін. 19 — на поч. 20 ст. виступали письменники-просвітителі Юсеф Зея-ад-дін аль-Халіді, Нахль Заррік, Халіль Бейдас та ін. В 1-й пол. 20 ст. нац.-визвольні ідеї виражали: в традиційній поезії — Мустафа Вахба ат-Тілль та Ібрахім Тукан, у прозі — Наджаті Сідкі та ін. Глибоким соціальним змістом відзначалися твори Іскандера аль-Хурі аль-Байтаджалі, патріотичні вірші Мухаммеда аш-Шарікі й Хусні Фаріза та рання лірика Муайада Ібрахіма аль-Ірані. Після 2-ї світової війни в поезії та прозі з'явилися твори, присвячені нац.-визвольному рухові. Прозаїки-реалісти: Махмуд Сейф ад-дін аль-Ірані, Іса ан-Наурі й Мухаммед Адіб аль-Амрі. З антиімперіалістичними творами виступають поети Абд аль-Керім аль-Кярмі (Абу Сальма), Муїн Бсісу, Назхат Саляма, Ісмаїл Абд ар-Рахман, поетеси Фадва Тукан і Сальма аль-Джаюсі та ін.

Ю. М. Кочубей.

Архітектура та образотворче мистецтво. На тер. Й. збереглися пам'ятки пізнього *палеоліту* (наскельні зображення Кільви), *неоліту* (залишки сирцевих будинків і кам. укріплень, скульпт. портрети), енеоліту та бронзи (мегалітичні гробниці, глинобитні житла, культові будівлі, кераміка, ювелірні вироби, *гліптика*), 1-ї пол. 1-го тис. до н. е. (печатки з різьбленими зображеннями крилатих геніїв). З 4 ст. до н. е. в плануванні й забудові міст Філадельфії (тепер Амман), Гераса (тепер Джераш) помітний вплив античного мист. До цього періоду належить вирублений у скелях комплекс столиці Набатейського царства — Петри. Від римських (2—3 ст.) та візант. (4 — поч. 7 ст.) часів збереглися руїни культових і житл.

Скельні «царські» гробниці в Петрі.

Герб Йорданії.

ЙОРДАНІЯ

Площа — 97,7 тис. км²

Населення — 2,9 млн. чол. (1978, оцінка)

Столиця — м. Амман

Ваза у формі голови з Єрихона. 18—17 ст. до н. е.

споруд. Пам'ятки арабської культури: мечеть Куббат ас-Сахра («Купол скелі») в Єрусалимі (687—691, іл. див. на окремому аркуші до ст. *Арабська культура*, т. 1, с. 224—225), замки-резиденції — Мшатта, Хірбет аль-Мафджар (8 ст.), Кусейр-Амра (8 ст.). За часів Омейядів (661—750) будівлі прикрашалися різьбленням на камені мозаїками, фресками. Від 12 ст. збереглися замки хрестоносців у Ель-Караку та Еш-Шо-

Мозаїка в замку Хірбет аль-Мафджар. 8 ст.

беку, фортеці араб. емірів (Калаат ар-Рабад в Аджлуні); від 14 ст. — форт в Акабі. В 20 ст. в Й. споруджуються адм. та громад. будівлі сучасних архітектурних форм. У нар. мист. поширені ткацтво, кераміка, вироби з дерева, шкіри тощо.

Літ.: Лебедев Е. А. Демографические проблемы Иордании. М., 1972; Современная Азия. Справочник. М., 1977.

ЙОРДАНС (Jordaens) Якоб (19.V 1593, Антверпен — 18.X 1678, там же) — фламандський живописець. З 1607 навчався в А. ван Норта. Виконав ряд творів разом з П.-П. *Рубенсом*. В картинах зрілого періоду спирався на демократичні традиції вітчизняного мист., в багатьох з них Й. відтворив народні звичаї. Твори: «Сімейний портрет» (1615, ДЕ), «Поклоніння пастухів» (1618, Нац. музей, Стокгольм), «Бобовий король» (1638, ДЕ), «Сатир в гостях у селянина» (Музей образотворчих мист. ім. О. С. Пушкіна в Москві), «Амур і німфи, що сплять» (Київський музей західного та східного мистецтва) та ін.

Я. Йорданс. Амур і німфи, що сплять. Київський музей західного та східного мистецтва.

Літ.: Якоб Йорданс. Альбом. М., 1959; Морозова С. В. Якоб Йорданс. М., 1974.

ЙОРДА́НСЬКА КОМУНІСТИ́ЧНА ПА́РТІЯ (ЙКП) — заснована в підпіллі 25.XI 1943 (до 1951 називалась Лігою національного визволення). У прийнятій 1954 програмі визначено гол. завдання ЙКП — боротьба за ліквідацію панування імперіалістичних монополій та феод. відносин, встановлення в країні нац.-демократичного ладу. В 1954 з ініціативи ЙКП створено Нац. фронт патріотичних і антиімперіалістичних сил. В 1954—57 діяла легально, з 1967 — напівлегально. В 1967 пленум ЦК ЙКП прийняв тимчасову програму партії, підтверджену парт. конференцією 1970, в якій визначено гол. напрями боротьби за ліквідацію наслідків ізраїльської агресії. ЙКП виступає за повне визволення окупованих Ізраїлем араб. територій та визнання законних прав араб. народу Палестини. ЙКП відіграла провідну роль у створенні Палестинського нац. фронту окупованих територій (1973) для керівництва нац.-визвольною боротьбою населення цих районів. ЙКП брала участь у нарадах комуністичних і робітничих партій 1957, 1960, 1969. Перший секретар ЦК ЙКП — Фаїк Варрад (з 1976). Друк. органи: центр.— газ. «Аль-Джамахір» («Маси»), газета «Аль-Ватан» («Батьківщина»), теор. і політ.— журн. «Аль-Хакіка» («Правда»). Видаються нелегально.

П. Ф. Гринюк.

ЙОРЖ (Acerina cernua) — прісноводна риба родини окуневих. Довж. тіла 10—20 см (іноді до 30 см), жива маса 20—50 г (інколи

Йорж.

до 200 г). Нерест з квітня до червня. Ікру відкладає порціями на дно; живиться донними безхребетними, мальками та ікрою риб. Й. заселює переважно прісні води Європи і Пн. Азії (крім басейну Амуру). Пром. значення не має.

ЙОРИШ Володимир Якович [13 (25).XI 1899, Катеринослав, тепер Дніпропетровськ — 21.VI 1945, Київ] — український рад. композитор і диригент, засл. арт. УРСР (з 1932). Закінчив Катеринослав. муз. уч-ще (1917) та муз. технікум (1924). З 1920 почав диригентську діяльність у Катеринославі; в 1928—32 — гол. диригент пересувного укр. оперного театру (з 1931 — Дніпроп. робітн. оперний театр); з 1934 — диригент, з 1943 — гол. диригент Київ. театру опери та балету ім. Т. Г. Шевченка. Автор опер [«Богунці» («Щорс»), 1936; «Шевченко» («Поетова доля»), 1940], балету «Бісова ніч» (1944), оркестрових та ін. музичних творів, музики до драматичних вистав. Нагороджений орденом «Знак Пошани».

ЙОРК — мис на п-ові Кейп-Йорк, крайня пн. точка материка Австралії (10°41′ пд. ш. і 142°32′ сх. д.).

ЙОРК — місто в центр. частині Великобританії, в графстві Норт-Йоркшір. Порт на р. Уз, залізнич. вузол. 104 тис. ж. (1974). Харч. (особливо шоколадна), скляна, поліграф. пром-сть. Музей Йоркшіра (археологічний), Худож. галерея м. Йорка. Архітектурні пам'ятки: рим. та середньовічні укріплення, будинки 15—16 ст., готичний собор (1070—1470).

ЙО́РКИ (Jorks) — династія англ. королів (1461—85), відгалуження династії *Плантагенетів*. Вели війну проти *Ланкастерів* за англ. престол (див. *Червоної і Білої троянд війни*). За правління Й. почало формуватися т. з. нове дворянство, заохочувалася торгівля, виникли умови для зміцнення *абсолютизму* в Англії. Представники Й.: Едуард IV (1461—83) і Річард III (1483—85). Після поразки Річарда III в битві з Генріхом Тюдором біля Босворта (1485) престол перейшов до *Тюдорів*.

ЙОРУ́БА — народ, який живе на Зх. і Пд. Зх. Нігерії, в Беніні й Того. Заг. чисельність—13,8 млн. чол. (1977, оцінка). Мова — йоруба, належить до гвінейської групи мов. У Й. поряд з *політеїзмом* поширені *іслам* і *християнство*. До появи в Зх. Африці європейців (починаючи з 15 ст.) у Й. існували міста-держави, зокрема Іфе, Ойо. Осн. заняття Й.— землеробство, збирання плодів, ремесла. Археол. знахідки свідчать про існування в Й. давньої самобутньої культури (теракотові й бронзові скульптури, худож. обробка дерева і каменю).

ЙОСИФ II (Joseph II; 13.III 1741, Відень — 20.II 1790, там же) — імператор «*Священної Римської імперії*» (з 1765 правив з своєю матір'ю *Марією-Терезією*, з 1780 — самостійно). Представник т. з. *освіченого абсолютизму*. Намагався проведенням напівбурж. реформ зміцнити монархію *Габсбургів*. Провів *секуляризацію* монастирського землеволодіння, створив держ. підприємства і мануфактури, запровадив пільгові тарифи, скасував особисту залежність селян (1781—85). Прагнув ствердити панівне становище Австрії в імперії. За правління Й. II Австрія загарбала Галичину (1772) і Буковину (1774). Проводив політику насильницького онімечування укр. та ін. пригноблених народів країни.

ЙОСИФ ФЛА́ВІЙ (Josephus Flavius; євр. ім'я — Йосеф бен Маттітйаху; н. 37, Єрусалим — п. після 100, Рим) — давньоєврейський історик. Н. в сім'ї жерця. Примикав до *фарисеїв*. Під час *Іудейської війни 66—73* був спочатку одним з воєначальників у Галілеї, після поразки біля Іотапати перейшов на бік Риму. Був історіографом *Флавіїв*, прийняв їхнє родове ім'я. Написав грец. мовою 4 істор. твори: «Іудейська війна» «Історія Іудейської війни Йосифа Флавія», «Іудейські старожитності», «Про давнину іудейського народу. Проти Апіона». Виправдовував завоювання римлянами Іудеї.

«ЙОСИФІ́НСЬКА МЕ́ТРИКА» — перший поземельний *кадастр* Галичини. Складена на підставі указу австр. імператора *Йосифа II* (звідси й назва) від 12.IV 1785 з метою збільшення оподаткування населення. Деякі структурні частини метрики доповнювалися до створення *«Францисканської метрики»*. Матеріали «Й. м.» розкривають систему сільс. і пром. виробництва, екон.-фінанс. стан і суспільні відносини на зх.-укр. землях у період занепаду феодалізму й зародження капіталістичного г-ва. «Й. м.» зберігається в Центр. держ. істор. архіві УРСР у Львові.

Літ.: Йосифінська (1785—1788) і Францисканська (1819—1820) метрики — перші поземельні кадастри Галичини. К., 1965.

ЙОСИФЛЯ́НИ, осифляни — представники церковно-політ. руху в Рос. державі кінця 15 — серед. 16 ст., що відображав інтереси войовничої церкви. Назву одержали за ім'ям глави руху — Йосифа Волоцького. На церк. соборі 1503 Й. домоглися відхилення проекту ліквідації монастирського землеволодіння, висунутого *нестяжателями*. Виступаючи спочатку проти великокнязівської влади, яка тимчасово підтримувала *секуляризацію* церк. земель, Й. згодом освячували її, оскільки дістали в своїй боротьбі проти нестяжателів допомогу царя Івана III. Висунута Й. «теорія» божественного походження царської влади відіграла важливу роль у формуванні офіц. ідеології рос. самодержавства. Й. брали активну участь у становленні *опричнини*. В 17 ст. припинили своє існування.

ЙОФА́Н Борис Михайлович [16 (28).IV 1891, Одеса — 10.III 1976, Москва] — російський рад. архітектор, нар. арх. СРСР (з 1970). Член КПРС з 1926. У 1916 закінчив Вищий ін-т красних мистецтв, у 1919 школу інженерів у Римі. Член Італ. компартії (1921—24). З 1924 працював в СРСР. Осн. роботи: будівлі по вул. Серафимовича в Москві (1928—31), санаторій у Барвисі під Москвою (1931—35), павільйони СРСР на Всесвітніх виставках у Парижі (1937), Нью-Йорку (1939, у співавторстві з арх. К. Алабяном); комплекси Нафтового та Гірничого ін-тів (1947—50), Центр. ін-т фізичної культури (1972—75); керував забудовою житл. масивів (Ізмайлово, Мар'їна Роща, 1955—66), усі — в Москві. Нагороджений орденом Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1941.

ЙО́ФФЕ Абрам Федорович [17 (29).X 1880, м. Ромни, тепер Сум. обл.— 14.X 1960, Ленінград] — російський рад. фізик, акад. АН СРСР (з 1920), Герой Соціалістичної Праці (1955). Член КПРС з 1942. Закінчив Петерб. технологічний ін-т (1902) і Мюнхен. ун-т (1905). З 1913 проф. Петерб. політех. ін-ту. З 1918 — керівник фізико-тех. відділу Держ. рентгенологічного і радіологічного ін-ту в Петрограді та директор (до 1951) організованого на базі цього відділу Фізико-тех. ін-ту АН СРСР З 1955 — директор ін-ту напівпровідників АН СРСР. Осн. наук. праці в галузі фізики твердого тіла. Зокрема, Й. перший (1931) вказав на необхідність вивчення напівпровідників як нових матеріалів для електроніки і почав їх всебічне дослідження. Сформулював уявлення про механізм випрямлення в напівпровідниках, яке значною мірою сприяло успіхам пром. виготовлення напівпровідникових діодів. Зробив великий внесок у розв'язання проблеми застосування термо- і фотоелектр. властивостей напівпровідників для перетворення теплової і світлової енергії в електричну. Й. створив школу фізиків, з якої вийшов ряд видатних рад. вчених. За його участю і під безпосереднім керівництвом було організовано фіз.-тех. ін-ти в Харкові й Дніпропетровську. Нагороджений 3 орденами Леніна. Держ. премія СРСР, 1942; Ленінська премія, 1961 (посмертно).

Тв.: Избранные труды, т. 1—2. Л., 1974—75.

Літ.: Соминский М. С. Абрам Федорович Иоффе. М.—Л., 1964; Воспоминания об А. Ф. Иоффе. Л., 1973.

ЙО́ШІКА (Jósika) Міклош (28.IV 1794, Торда — 27.II 1865, Дрезден)—угор. письменник. Під час революції 1848—49 — прихильник Л. *Кошута*. Після поразки її емігрував. Автор істор. романів «Абафі» (1836; зображено події кін. 16 ст.), «Ференц Ракоці II» (1847—61; про нар. повстання проти австр. панування). Революц. події 1848—49 зображено в автобіографічному романі «Одна угорська сім'я під час революції» (1852). Відстоював ідею нац. незалежності Угорщини, підкреслював виховне значення літератури. *К. О. Шахова.*

ЙОШКА́Р-ОЛА́ (до 1919 — Царевококшайськ, 1919 — 27 — Краснококшайськ) — місто, столиця Марійської АРСР. Лежить на р. Малій Кокшазі (ліва прит. Волги). Залізнична станція, вузол автошляхів. 201 тис. ж. (1979). Засн. 1584, після приєднання марійських земель до Рос. д-ви. Рад. владу встановлено 23.XII 1917 (5.I 1918). З 1920 — адм. центр Мар. а. о., з 1936 — столиця Мар. АРСР. Розвинуте машинобудування (з-ди по виробн. електроприладів і електроавтоматики, напівпровідників, компресорів, ліспром. і торг. обладнання, інструментів). Легка (виробн. штучних шкір, взуття, одягу і трикотажу) та харчова (вітамінний, консервний і мол. з-ди, м'ясокомбінат, конд. ф-ка) пром-сть. Виробн. меблів і буд. матеріалів. *Марійський університет*, політех. і пед. ін-ти. 6 серед. спец. навч. закладів.

Йошкар-Ола. Ленінський проспект.

К

К — чотирнадцята буква українського алфавіту. Є в усіх алфавітах, створених на слов'яно-кириличній і лат. графічній основах. За формою накреслення — видозмінена кирилична буква, що походить з грецької. В сучас. укр. мові цією буквою позначають задньоязиковий глухий зімкнений приголосний звук.

КА́АБА (від араб. ка'б — куб) — священний храм мусульман у м. Мекка (Саудівська Аравія). Місце паломництва мусульман.

КА́АЛЕП Айн (н. 4.VI 1926, Тарту) — естонський рад. поет, перекладач. Збірки віршів — «Самаркандський зошит», «Досвітні пейзажі» (обидві — 1962), «Озерні пейзажі», 1968; «Скляні пейзажі», 1971; «Смерть Пана та інші вірші», 1976. Автор драм, літературознавчих праць. Перекладач icп., українських творів (Т. Шевченка, І. Франка, Лесі Українки). *С. Г. Ісаков.*

КААТИ́НГА (португ. caatinga — білий, світлий ліс, із мови тупігуарані) — низькорослі посухостійкі ліси і чагарники, поширені у внутрішніх районах Пд. Америки, на Пн. Сх. Бразільського нагір'я. Для К. характерні *сукуленти* (кактуси, агави та ін.), які не створюють суцільного рослинного покриву. По долинах річок — пальмові ліси.

КА́АТРА (Kaatra) Кессі (6.XI 1882, Лох'я — 15.XI 1928, Гуддінге, Швеція) — фінський письменник, основоположник фінської пролетарської поезії. Учасник Революції 1918 у Фінляндії. Автор збірок віршів «На порозі» (1903), «З життя» (1904), «Картини великого страйку та інші робітничі пісні», «Перелом» (обидві — 1906), присвячених робітн. класові, його революц. боротьбі. Повість «Червоні і білі» (1919), роман «Мати і син» (1924).

Тв.: Рос. перекл.— [Вірші]. В кн.: Поэзия Финляндии. М., 1962.

КАБАКЧІЄВ Христо Стефанов (2.I 1878, Галац, Румунія — 6.X 1940, Москва) — діяч болг. і міжнар. комуністичного руху, публіцист. Н. в сім'ї вчителя.

З 1897 — член Болг. робітн. с.-д. партії (БРСДП). Після її розколу 1903 приєднався до *тісняків* (т.с.). У 1905—28 — член ЦК БРСДП Н.-д. ін-т мови, л-ри й історії. Марійський муз.-драм., рос. драм., ляльковий театри. Краєзнавчий музей, телецентр. Архіт. пам'ятка — Вознесенська церква (1756). Серед споруд рад. часу — ун-т (1936), готель «Радянський» (арх. І. Виноградов), муз.-драм. театр (архітектори П. Самсонов, М. Ні), обидва — 1960; будинок обкому КПРС та Ради Міністрів Мар. АРСР (1971, арх. С. Клейменов). Пам'ятник В. І. Леніну (1966, скульптор М. Манізер).

Б. М. Йофан.

А. Ф. Йоффе.

СИСТЕМИ ПИСЬМА	РОЗВИТОК ФОРМ БУКВИ *К*
Сінаїська	
Фінікійська	
Давньогрецька	
Візантійська	
Латинська	
Романська	
Готична	
Кирилиця	
Глаголиця	
Російська й українська	

Х. С. Кабакчієв.

Д. Б. Кабалевський.

І. Ф. Кабанець.

П.-Ж.-Ж. Кабаніс.

(т. с.; з 1919 — БКП). В 1910—23 — гол. редактор ЦО партії — газ. «Работнически вестник». У 1914—23 — депутат парламенту. В 1923 — політ. секретар БКП. Один з організаторів *Вересневого антифашистського повстання 1923*. В 1923—26 — в ув'язненні. З 1927 жив в СРСР. З 1928 — член ВКП(б). Працював на наук.-пед. роботі. Автор ряду праць з історії Болгарії та міжнар. робітн. руху.

КАБАЛА́ (араб.— розписка, зобов'язання) — 1) У феод. Росії 14—18 ст. боргове зобов'язання, а також зв'язана з цим тяжка форма особистої залежності. З 16 ст. К. укладалася в письмовій формі. Розвиток кабальної залежності призвів до виникнення кабального холопства (див. *Кабальні холопи*). 2) Переносно — гніт, тяжка залежність.

КАБАЛА́, кабалістика (від давньоєвр. кабала — переказ, легенда) — містична течія в *іудаїзмі,* що виникла й поширилася за середньовіччя. Поєднувала елементи *гностицизму* й *неоплатонізму* з вірою в *Біблію* з її символікою. Пізніше К. перетворилася на *магію, чаклунство,* символічне тлумачення «священних текстів», у яких словам і цифрам надавалося містичне значення.

КАБАЛЕ́ВСЬКИЙ Дмитро Борисович [н. 17 (30).XII 1904, Петербург] — російський рад. композитор, піаніст і диригент, педагог і громадський діяч, нар. арт. СРСР (з 1963), дійсний член Академії пед. наук СРСР (з 1971), Герой Соціалістичної Праці (1974). Член КПРС з 1940. Закінчив Моск. консерваторію по класу композиції М. *Мясковського* (1929) та по класу фортепіано О. *Гольденвейзера* (1930); з 1939 — її професор. Автор опер «Кола Брюньйон» (1937, 2-а ред. 1968), «У вогні» («Під Москвою», 1943), «Микита Вершинін» (1955), «Сестри» (1969); оперети «Весна співає» (1957); 4 симфоній (1932, 1933, 1934, 1956); концертів з оркестром — для фортепіано (1929, 1936, 1952), скрипки (1948), віолончелі (1949, 1964); сюїти для хору й оркестру «Народні месники» (1942); кантати «Ленінці» (1959); «Реквієму» (слова Р. Рождественського, 1963); камерних творів; 24 прелюдій для фортепіано; музики до кінофільмів (у т. ч. «Аероград», 1935) та драм. вистав; романсів, пісень. В багатьох творах (музиці до кінофільму «Щорс», 1939; скрипковому концерті, 1948; опері «Сім'я Тараса», 1950) К. використовує укр. муз. фольклор. Депутат Верховної Ради СРСР 7—10-го скликань. Нагороджений 2 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1946, 1949, 1951. Ленінська премія, 1972.

Літ.: Дмитрий Кабалевский. М., 1974; Пожидаев Г. А. Д. Б. Кабалевский. М., 1974.

КАБА́ЛЬНА УГО́ДА — за рад. правом вид недійсної *угоди,* яку громадянин змушений був укласти на вкрай невигідних для себе умовах внаслідок збігу тяжких обставин (хвороба, смерть годувальника, стихійне лихо тощо). Відповідно до ст. 14 *Основ цивільного законодавства Союзу РСР і союзних республік* (в УРСР — ст. 57 ЦивК УРСР), в разі наміру другої сторони скористатися з цих обставин угода може бути визнана недійсною. У цьому випадку друга сторона повертає потерпілому все, одержане нею за угодою, або відшкодовує вартість *майна,* а також витрати, втрати тощо, яких зазнав потерпілий внаслідок К. у. Ці правила стосуються й угод, укладених під впливом обману, погроз або насильства і визнаних недійсними судом.

КАБА́ЛЬНІ КНИ́ГИ — рукописні книги в Російській державі 16—17 ст., в яких реєструвались угоди на *кабальних холопів.* Велися в Приказі холопського суду, а на місцях — у канцеляріях воєвод і губних старост. К. к.— цінне джерело для вивчення соціально-екон. історії Росії 16—17 ст.

КАБА́ЛЬНІ ХОЛО́ПИ, кабальні люди — різновидність *холопів* у Росії 15—17 ст.; потрапляли в *кабалу* після грошової позики, за проценти на яку мали служити в господарстві кредитора до виплати боргу. Юрид. становище К. х. регулювалося загальнохолопськими нормами й законами. *Судебником 1550, Соборним уложенням 1649.* За указом від 1 (11).II 1597 вводився принцип служби К. х. до смерті кредитора. Поступово до розряду К. х. було переведено більшість холопів. Угоди на К. х. оформлялися в *кабальних книгах.* Після введення 1724 *подушної подати* К. х. остаточно злилися з осн. масою покріпаченого селянства.

КАБАНЕ́НКО Микола Максимович [27.IV (9.V) 1877 — 1943] — учасник боротьби за владу Рад на Україні. Член Комуністичної партії з 1904. Н. в Харкові в сім'ї чорнороба. Працював робітником на харків. з-дах. У революц. русі з 1899. Активний учасник революції 1905—07 в Харкові. В 1912 — член Харків. к-ту РСДРП. Не раз зазнавав репресій. У 1917 — голова Іванівсько-Лисогірського райкому РСДРП(б) м. Харкова, член Харків. Ради робітн. і солдат. депутатів, делегат 2-го Всерос. з'їзду Рад. У 1920—23 — секретар ВУЦВК, 1923—27 працював у Наркоматі соцзабезпечення і Верховному суді УРСР. З 1927 — на госп. роботі в Харкові.

П. Л. Варгатюк.

КАБАНЕ́ЦЬ Іван Федорович [14 (27). IV 1902, с. Германівська Слобідка, тепер с. Красна Слобідка Обухівського р-ну Київ. обл.—20.I 1972, там же] — організатор колгоспного виробництва. З 1932 — голова колгоспу «Червоний хлібороб» (тепер ім. І Ф. Кабанця) Обухівського р-ну Київ. обл., який став високорозвиненим г-вом. Герой Соціалістичної Праці (1958). Член КПРС з 1938. Делегат XXII з'їзду КПРС, XXI і XXIV з'їздів Компартії України. На її XXI з'їзді обирався кандидатом у члени ЦК. Нагороджений орденом Леніна, орденом Жовтневої Революції, 2 орденами Трудового Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

С. М. Ганічев.

КАБАНІ́С (Cabanis) П'єр-Жан-Жорж (5.VI 1757, Конак — 5.V 1808, Рюей) — франц. філософ-матеріаліст, політ. діяч, лікар. Учень Е.-Б. де *Кондільяка.* Учасник *Великої французької революції* 1789—94, близький до *жірондистів.* Брав участь у перевороті *Вісімнадцятого брюмера.* Філос. погляди К. характеризуються вульгаризацією осн. принципів *матеріалізму.* К. вважав, що людська свідомість цілком визначається фізіол. діяльністю організму, а мозок «виділяє» думку так, як «печінка виробляє жовч». К. був одним із засновників вчення про ідеологію як науку про заг. і незмінні закони утворення ідей. Під кінець життя схилявся до *віталізму.*

КАБАРГА́ (Moschus) — рід *парнокопитних* тварин родини кабаргових. У роді 3 види; в СРСР поширений один вид — К. сибірська (M. moschiferus). Довж. тіла до 1 м, вис. в холці до 70 см, жива маса 10—17 кг. Голова невелика, задні ноги непропорційно довгі. Рогів немає. У самця великі ікла. Забарвлення від світло-жовтого до темно-коричневого з світлими плямами. Поширена в Азії (Сибір, Далекий Схід) в гірській тайзі. Живиться мохами і лишайниками. Парування в грудні — січні. Після 185—195-денної вагітності народжує одне, рідко двоє малят. У самців на череві є залоза, що виділяє *мускус.* Виконні рештки К. відомі з голоцену. Іл. с 486.

КАБАРДИ́НКА — селище міськ. типу в Краснодар. краї. Кліматичний курорт на Чорноморському узбережжі Кавказу, за 16 км від Геленджика і за 21 км від Новоросійська. Лікувальні засоби: морські купання, виноград. Показання: функціональні захворювання нервової системи, захворювання органів дихання нетуберкульозного походження.

КАБАРДИ́НО - БАЛКА́РСЬКА АВТОНО́МНА РАДЯ́НСЬКА СОЦІАЛІСТИ́ЧНА РЕСПУ́БЛІКА, Кабардино-Балкарія — у складі РРФСР. Розташована на Кавказі, в центр. частині пн. схилу Великого Кавказу. Утворена 5.XII 1936. **Природа.** Рельєф К.-Б. переважно гірський. Гірська зона представлена хребтами: Головним Кавказьким (Вододільним) та Боковим з вершинами — Ельбрус (5642 м),

Шхара (5068 м) та ін., Крейдяним (Чорні гори) і передовими (Скелястим, Терським і Кабардинським). Гори важкодоступні, порізані каньйонами (Безенгійський та ін.) і ущелинами (Баксанська та ін.). Високогірні хребти вкриті льодом та *фірном*. Заг. пл. зледеніння — бл. 140 км². Рівнини й передгір'я займають невеликі площі (Кабардинська рівнина на Пн.Сх.). Корисні копалини: вольфрамо-молібденові, свинцево-сурм'яні, заліз. ру-

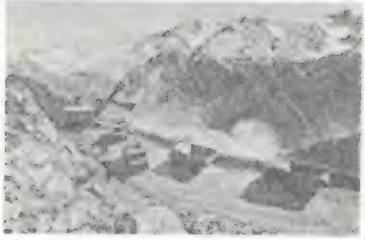
Гірський краєвид.

ди, миш'як, буд. матеріали тощо; джерела мінеральних вод. Клімат помірно континентальний з жарким (на рівнині) літом. Пересічна т-ра липня +24°, січня —4°, опадів 415 мм на рік; у передгірній зоні — відповідно +21,4° і —4,5°, опадів 650 мм, у горах — до 800 мм. Гол. річки — *Терек* і його притоки Баксан, Малка, Чегем, Черек та ін.— багаті на гідроенергію. Переважають чорноземи, лучні, гірсько-лучні та гірсько-лісові грунти. Понад 15% тер. республіки — під лісами (осн. породи — бук і граб).

Нальчик. В центральній частині міста.

Населення. Корінне населення — *кабардинці* й *балкарці*. Живуть також росіяни, українці, осетини та ін. Пересічна густота нас. — 54 чол. на 1 км² (1979). 58,2% нас. живе в містах (1977). Найбільші міста: *Нальчик*, Прохладний.

Історія. Тер. К.-Б. заселялася з часів *мезоліту* (8—5 тис. до н. е.). Предки кабард. народу, відомі під збірною назвою *адигів*, спочатку жили на Азово-Чорноморському узбережжі. Балкар. народ сформувався в результаті змішання пн.-кавказ. та аланських (див. *Алани*) племен з *булгарами* й *кипчаками*. Предки кабардинців та балкарців підтримували зв'язки з *Київською Руссю* ще в серед. 10 ст. (див. також *Тмутараканське князівство*). В 13—14 ст. частина адигів, яка називалася кабардинцями, розселилася на нинішній тер. К.-Б. Суспільний лад кабардинців та балкарців у той період перебував на стадії раннього феодалізму. Перед загрозою агресії з боку *Кримського ханства* й Туреччини кабардинці та балкарці звернулися за підтримкою до Рос. д-ви. В 1557 Кабарда добровільно прийняла рос. підданство. Кабардинський народ брав участь у боротьбі Рос. д-ви за вихід до Чорного та Балтійського морів. У 1556 кабардинці підтримали похід рос. і укр. військ у Крим. Після ліквідації Запорізької Січі (1775) частина укр. козаків переселилась у степи К.-Б. Приплив нового населення позитивно вплинув на госп. розвиток краю. До 1827 всі 5 гірських т-в Балкарії також увійшли до складу Рос. д-ви. Приєднання до Росії мало прогресивне значення для Кабарди та Балкарії, сприяло дальшому розвиткові їхньої економіки й культури, участі трудящих у революц. боротьбі народів Росії. В 19 ст. феод. відносини в Кабарді та Балкарії ускладнювалися патріархально-родовими пережитками. Зростання кріпосницької експлуатації та колоніального гніту привели до сел. заворушень 1804, 1824—25, 1837, 1854. В 60-х рр. 19 ст. Кабарду та Балкарію включено до складу Терської обл. Сел. реформа 1867, незважаючи на кріпосницькі методи її проведення, сприяла руйнуванню підвалин феодалізму і зародженню капіталістичних відносин у Кабарді та Балкарії. На поч. 20 ст. трудящі краю під керівництвом Кавказ. союзного к-ту РСДРП включилися у революц. рух. Вони брали участь у революції 1905—07. Розмах агр. руху в Терській обл. у грудні 1906, що проходив під лозунгом «Земля селянам!», призвів до оголошення тут воєнного стану. Сел. заворушення відбулися в період проведення столипінської реформи (1910, а також 1913—Зольське, Чегемське і Черекське повстання). Перша в К.-Б. орг-ція РСДРП виникла в Нальчику в кін. березня 1917. У квітні в Нальчику і на ст. Прохладна було створено Ради робітничих і Ради солдатських депутатів. Рад. владу проголошено 21.III (3.IV) 1918 1-м Нар. з'їздом, що відбувся в Нальчику. Велика роль в організації боротьби за Рад. владу в К.-Б. у період громадян. війни належала С. М. *Кірову* і Г. К. *Орджонікідзе*. В січні 1921 Кабарда та Балкарія увійшли до складу Горської АРСР як окремі округи. 1.IX 1921 створено Кабард. а. о. у складі РРФСР. 16.I 1922 з Горської АРСР виділено Балкарський округ і утворено об'єднану Кабард.-Балкар. а. о. (з 1936 — Кабард.-Балкар. АРСР). За роки довоєнних п'ятирічок в К.-Б. значно розвинулися пром-сть і с. г., було здійснено культурну революцію. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 тер. республіки стала ареною запеклих боїв (див. *Битва за Кавказ 1942—43*). Окупація К.-Б. нім.-фашист. загарбниками тривала з жовтня 1942 до січня 1943. Понад 12 тис. воїнів із К.-Б. удостоєно урядових нагород, 25 чол. присвоєно звання Героя Рад. Союзу (з них 5 — за форсування Дніпра восени 1943). З березня 1944 Кабард.-Балкар. АРСР почала називатися Кабард. АРСР. Указом Президії Верховної Ради СРСР від 9.I 1957 Кабард. АРСР перетворено на Кабард.-Балкар. АРСР. Республіку нагороджено 2 орденами Леніна (1934, 1957), орденом Жовтневої Революції (1971), орденом Дружби народів (1972). *Х. І. Хутуєв.*



На Тирниаузькому руднику.

Народне господарство. За роки соціалістичного буд-ва К.-Б. перетворилася на індустр.-агр. республіку. Її енерг. г-во представлене гол. чин. гідроелектростанціями, найбільша з них — Баксанська ГЕС. Пром-сть республіки — багатогалузева, з переважанням машинобудування й металообробки та кольорової металургії. В К.-Б. виробляють прилади й засоби автоматизації, високовольтну й низьковольтну апаратуру, нафтопром. устаткування, верстати, рентгенівську апаратуру, алмазні інструменти, побутові прилади тощо. Осн. центри машинобудування: Нальчик, Терек, Майський, Тирниауз. Тирниаузький гірничо-металург. комбінат випускає вольфрамо-молібденову продукцію. У Нальчику — гідрометалург. та хім. з-ди. Розвивається деревообробна (меблеві й деревообр. підприємства у Нальчику, Баксані, Прохладному та ін.) пром-сть. У легкій пром-сті найбільше значення має виготовлення штучних шкір, плащових тканин, швейних виробів, верхнього трикотажу, шкір-галантерейних виробів; у харчовій переважають м'ясна, маслоробна, сироварна, молочна, консервна галузі. Значного розвитку набуло виробн. буд. матеріалів — залізобетонних конструкцій, стінових матеріалів, буд. кераміки тощо (Нальчик, Баксан, Нарткала та ін.). С. г.— зерново-тваринницького напряму. На кін. 1977 у республіці було 70 колгоспів і 54 радгоспи. Посівна площа становила 332 тис. га, в т. ч. зрошувалося 90,6 тис. га. Осн. зернові культури — озима пшениця й кукурудза. З тех. культур найбільше значення мають соняшник і пд. коноплі. Вирощують також картоплю, овоче-баштанні культури. Розвинуті садівництво й виноградарство. У тваринництві переважає тонкорунне й м'ясо-сальне вівчарство (в 1977— 398 тис. овець і кіз). Розводять також велику рогату худобу, свиней; розвинуті птахівництво і конярство. Осн. вид транспорту — автомоб. (довж. автошляхів з твердим покриттям бл. 1400 км). Тер. К.-Б. перетинає автомагістраль Москва — Тбілісі. Експлуатаційна довж. з-ць — 133 км. Розвинуте повітр. сполучення. К.-Б.— один з найбільших в СРСР центрів гірського туризму й альпінізму. Осн. курорт — Нальчик.

Р. А. Бураєв.

Культура. В 1914/15 навч. р. на території нинішньої К.-Б. функціонувало 112 шкіл (6,7 тис. учнів); серед. спец. і вищих навч.

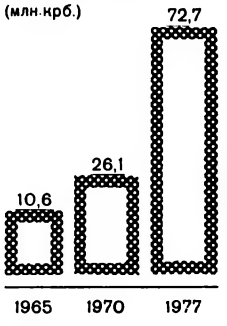
КАБАРДИНО-БАЛКАРСЬКА АРСР

Площа — 12,5 тис. км²

Населення — 675 тис. чол. (1979, перепис)

Столиця — м. Нальчик

ВИРОБНИЦТВО ПРИЛАДІВ, ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ І ЗАПАСНИХ ЧАСТИН ДО НИХ

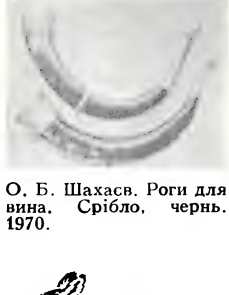


Баксанська ущелина.

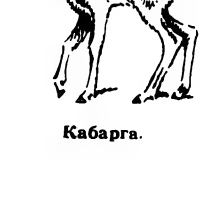
КАБАРДИНО-БАЛКАРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кабардино-Балкарська АРСР. В. П. Славников. Зольське повстання. Гіпс тонований. 1969.

В. С. Орленко. Ілюстрація до поеми К. Кулієва «Гірська поема про Леніна». Літографія. 1970.



О. Б. Шахасв. Роги для вина. Срібло, чернь. 1970.



Кабарга.

закладів не було. В 1978/79 навч. р. в республіці діяло 242 загальноосв. школи (126,2 тис. учнів), 7 серед. профес.-тех. уч-щ (3,8 тис. учнів), 11 серед. спец. навч. закладів (11,8 тис. учнів); у *Кабардино-Балкарському університеті* (м. Нальчик) навчалося бл. 9 тис. студентів. Працюють Кабард.-Балкар. н.-д. ін-т історії, філології та економіки, Високогірний геофіз. ін-т К-ту гідрометеорологічної служби СРСР, проектний ін-т «Каббалкцивільпроект», Кабард.-Балкар. с.-г. дослідна станція та ін. наук. установи й проектні орг-ції. В республіці (1978) — 236 масових б-к (фонд — 3,7 млн. одиниць зберігання), 266 клубних закладів, 223 кіноустановки з платним показом; 3 театри; краєзнавчий музей і музей образотворчого мистецтва, усі — в Нальчику, тут же — літ.-меморіальний музей-бібліотека *Марка Вовчка*. В 1977 в Кабард.-Балкар. АРСР видано 123 назви книг та брошур заг. тиражем 1067,7 тис. прим. Видається 4 респ. газети: «Ленін гуегу» («Ленінський шлях», кабард.-черкеською мовою), «Комунізмге жол» («Шлях до комунізму», карачаєво-балкар. мовою), «Кабардино-Балкарская правда» і «Советская молодёжь», 9 районних, 5 багатотиражних газет, журн. «Ошхамахо» («Ельбрус», кабард.-черкеською мовою), альманах «Шуйохлукъ» («Дружба», карачаєво-балкар. мовою) і «Блокнот агитатора».

Респ. радіомовлення й телебачення ведуть передачі кабард.-черкеською, карачаєво-балкар. та рос. мовами. Телецентр — у Нальчику. Одним із джерел л-ри Кабарди та Балкарії був фольклор — пісні, казки, сказання, лірика тощо. В 19 ст. каб. поет і філолог Шора Ногмов склав азбуку і граматику кабард.-черкеської мови, написав «Історію адигейського народу» (1861). С. Кази-Гірей, С. Хан-Гірей писали свої твори рос. мовою: Кази Атажукін видав першу книгу кабард.-черкеською мовою. Зачинателем кабард. поезії був Б. М. *Пачев* (1854—1936), балкарської — К. Б. *Мечієв* (1859—1945). Справді нар. л-ру в К.-Б. створено за рад. часу. Піонерами молодої рад. л-ри були поети: кабардинці Т. Борукаєв, П. Шекіхачев, П. Кешоков, балкарці А. Будаєв, С. Шахмурзаєв, К. *Отаров* та ін.; прозаїки: кабардинці Д. Налоєв, З. Максідов, балкарці О. Етезов, Х. Кацієв та ін.; драматурги: кабардинці М. Тубаєв, А. *Шортанов*, З. Кардангушев, балкарець Р. Геляєв та ін. Основоположник каб. рад. л-ри — Алі *Шогенцуков*. У передвоєнні роки і в роки Великої Вітчизн. війни з'явилися твори кабардинців А. *Кешокова*, А. Хавпачева, Б. Бекулова та ін. Найбільшого розквіту каб.-балк. л-ра досягла у післявоєнні роки (поети: кабардинці А. Кешоков, Б. Куашев, Ф. Балкарова, З. Тхагізітов, Х. Бештоков, балкарці К. *Кулієв*, Т. Зумакулова та ін.; прозаїки: кабардинці А. Шортанов, Х. Теунов, Адам *Шогенцуков*, Х. Хавпачев, А. Налоєв, С. Кушхов, балкарці Ж. Заліханов, О. Етезов, Х. Кацієв та ін.; драматурги: кабардинці З. Аксіров, П. Місаков, балкарець І. Боташев та ін.). Відомим співцем та оповідачем є А. Хавпачев. Давні зв'язки існують між Україною й Кабардино-Балкарією. У Кабарді жила Марко Вовчок (похована в місті Нальчику). Тут видано книжки про її життя й діяльність. Кабард. мовою видано двотомник «Дорога Україна», де вміщено твори Т. Шевченка, І.

М. Н. Гусаченко. На гірські пасовища. 1961.

Франка, Лесі Українки, Марка Вовчка, М. Коцюбинського, П. Тичини, М. Рильського, М. Бажана, В. Сосюри, Остапа Вишні, Ю. Яновського, А. Малишка та ін., зб. «Поети України», роман «Прапороносці» О. Гончара та ін. Спілка письменників з 1934.

На тер. К.-Б. знайдено керамічні вироби, прикраси з металу доби неоліту і бронзи; збереглися кургани, могильники, склепи (підкурганна гробниця поблизу Нальчика, 3-є тис. до н. е.), городища (Лигит, поблизу с. Верх. Чегем з комплексом оборонних споруд), у високогірних р-нах — руїни фортечних комплексів (фортеця Тотур-Кала і замок Джабоєвих) та ін., укріплених башт (Абая поблизу кол. аулу Куннюм, кін. 16 — поч. 17 ст.; Ак-Кала на Пд. від с. Безенгі, 17—18 ст.), кам. наземні склепи-мавзолеї 14—19 ст.; за рад. часу відбудовано м. Нальчик (Будинок Рад, 1956, арх. С. Маслих, С. Вахтангов; б-ка ім. Н. К. Крупської, 1959, арх. І. та А. Лисякови; курзал, 1964, арх. О. Ширяєва; муз. і драм. театри, 1967, арх. Є. Ландау та ін.). В Приельбруссі споруджено багатоповерхові готелі, пансіонати.

Здавна поширені різні види нар. мист.: різьблення на дереві (оздоблення меблів, посуду тощо), камені й кості; вишивання золотими нитками; гравірування, тиснення, аплікація, плетіння циновок, килимарство. За рад. часів розвинулося професійне образотворче мистецтво (живописці М. Гусаченко, М. Ваннах, М. Аскиров, В. Темирканов; скульптори Х. Кримшамхалов, М. Тхакумашев; графіки В. Орленко, Г. Паштов та ін.).

У нар. музиці переважають пісенні й танц. жанри. Серед. нац. танців — кафа, удж, ісламей (кабардинські); тюз-тепсеу, тьогеректепсеу, абзех (балкарські). Муз. інструменти: струнні — шикепшине, жія-кобуз (смичкові), апепшине, кил-кобуз (щипкові); духові — сирина (тип зурни), сибизги (тип флейти); ударні — тхачич, карс та ін. Профес. музика набула розвитку після Великої Жовтн. соціалістич. революції. Серед композиторів — М. Балов, Х. Кардонов, В. Молов, Н. Османов, Д. Хауп, А. Шахгалдян; співаків — засл. арт. РРФСР І. Шерієва, засл. арт. Кабард.-Балкар. АРСР В. Кодзоков, засл. арт. Чеч.-Інгуш. АРСР А. М. Пачев; піаністів — засл. арт. Кабард.-Балкар. АРСР Є. Борсокова; диригентів — Х. Афаунов, Ю. Алієв та ін. Працюють муз. театр, філармонія, симф. оркестр, хор Кабард.-Балкар. радіо і телебачення, ансамбль нар. танцю «Кабардинка», муз. і культ.-осв. уч-ща, муз. школи.

Театр К.-Б. бере початок у театралізованих народних обрядах, у виступах співаків (джегуако). В 30-х рр. 20 ст. у Нальчику відкрився театр робітн. молоді, Театр-студія, Рос. драм. театр, Кабард.-Балкар. пересувний колг.-радгоспний театр. У 1940 засн. Кабард.-Балкар. драм. театр (1958 до нього увійшла кабардинська студія з випускників Держ. ін-ту театрального мистецтва; 1963 — балкарська з випускників театр. уч-ща ім. Щепкіна; в 1961 театру присвоєно ім'я А. Шогенцукова), в його репертуарі — п'єси нац. драматургів (А. Шортанова, М. Шхагапсоєва, З. Аксирова, І. Боташева), твори зарубіжної та рос. класики, рад. драматургів. Працює Рос. драм. театр ім. О. М. Горького. Сеет театр. діячів — нар. арт. РРФСР К. Дишеков, М. Сонов, А. Тухужев; нар. арт. Кабард.-Балкар. АРСР К. Балкарова, М. Болотов, Х. Кумахова, М. Кучуков.

Б. М. Зумакулов (освіта), *З. М. Налоєв* (література).

Літ.: История Кабардино-Балкарской АССР с древнейших времен до наших дней, т. 1—2. М., 1967; Очерки истории Кабардино-Балкарской организации КПСС. Нальчик, 1971; Чеченов И. М. Древности Кабардино-Балкарии. Нальчик, 1969; 50 лет Советской автономии Кабардино-Балкарии. Нальчик, 1971; Кабардино-Балкария под знаменем Великого Октября. Нальчик, 1977; Хакуашев Е. Т. Кабардино-Балкарская АССР в годы Великой Отечественной войны. Нальчик, 1978; Маслов Е. П., Керефов К. Н. Очерки экономической географии Кабардино-Балкарской АССР. Нальчик, 1964; Очерки истории кабардинской литературы. Нальчик, 1968; Налоев З. М. Послевоенная кабардинская поэзия. Нальчик, 1970; Созаева А. Г., Нагоева Т. Б. Писатели Кабардино-Балкарии. Библиографический указатель. Нальчик, 1965; Шлыков В. А. Изобразительное искусство Кабардино-Балкарии Нальчик, 1963

КАБАРДИ́НО - БАЛКА́РСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕ́Т — вищий навч. заклад М-ва вищої і середньої спец. освіти РРФСР. Засн. 1957 у Нальчику на базі пед. ін-ту, створеного 1932. У складі ун-ту 11 ф-тів — істор.- філол., романо-германської філології, хім.-біол., фіз., матем., мед., фіз. виховання, с.-г., інженерно-тех., обліково-екон., механізації с. г., на яких 1977/78 навч. р. налічувалося бл. 9 тис. студентів, зокрема на денному відділенні — 5 тис. Є вечірнє заочне та підготовче відділення: аспірантура. При ун-ті працюють н.-д. ін-ти фізики міжфазних явищ, прикладної математики й механіки та високомолекулярних сполук, наук. лабораторії гірничої екології, хімії й технології молібде-

ну й вольфраму, обчислювальний центр, б-ка (фонд — бл. 800 тис. одиниць зберігання); Ельбруська навч.-наук. база, бот. сад, зоол. та анатомічний музеї. Ун-т видає «Учёные записки» (з 1957). За роки існування у вузі підготовлено бл. 20 тис. спеціалістів.

В. К. Тлостанов.

КАБАРДИ́НО-ЧЕРКЕ́СЬКА МО́ВА — мова *кабардинців* і *черкесів*. Належить до абхазько-адигської групи *кавказьких (іберійсько-кавказьких) мов*. Розмовляють нею в СРСР бл. 274 тис. кабардинців і понад 36 тис. черкесів (1970, перепис). У К.-ч. м. розрізняють 4 діалекти. Характерні риси — бідність голосних і багатство приголосних. Іменник має три відмінки, розрізняються категорії людини й речі, розвинута система граматичних категорій дієслова, є *ергативна конструкція* речення. Писемність створено 1923—24 на основі лат. алфавіту, з 1936 — алфавіт на рос. графічній основі.

Літ.: Грамматика кабардино-черкесского литературного языка, ч. 1. Фонетика и морфология. М., 1970.

КАБАРДИ́НСЬКА ЛІТЕРАТУ́РА — див. *Кабардино-Балкарська Автономна Радянська Соціалістична Республіка*. Розділ культура.

КАБАРДИ́НСЬКА ПОРО́ДА КО́НЕЙ — порода верхово-запряжних коней. Виведена в передгір'ях і горах Пн. Кавказу при табунному утриманні. Походить

Жеребець кабардинської породи.

від завезених сюди в давнину степових коней, яких поліпшували арабською та ін. східними породами. Кабардинські коні невеликі, мають міцну конституцію, невибагливі, кінцівки недовгі, сухі, задні, як правило, шаблисті. Масть переважно гніда, каракова, ворона. Темперамент жвавий. Відзначається роботоздатністю і впевненістю рухів, що дуже важливо при їзді по гірських стежках. К. п. к. використовують для поліпшення коней в республіках Закавказзя, Пн. Кавказу, в Крим. обл. і Молд. РСР.

КАБАРДИ́НЦІ (самоназва — адиге) — народ, який населяє переважно пн. і пн.-сх. частини Кабардино-Балкарської АРСР. Заг. чисельність в СССР — 280 тис. чол. (1970, перепис). Мова — кабардино-черкеська. Віруючі К.— мусульмани. *Етногенез* К. спільний з ін. *адигами*. Кабардинська народність сформувалася в 12—14 ст. За роки Рад. влади в житті К. сталися докорінні зміни. Осн. заняття — землеробство, тваринництво, промисли; частина К. працює в пром-сті. В К. виросла нац. інтелігенція. Про історію, економіку і культуру див. *Кабардино-Балкарська Автономна Радянська Соціалістична Республіка*.

КАБАРЕ́ (франц. cabaret, букв.— шиночок) — первісне значення — імпровізована вистава, яку влаштовували в літ.-худож. кафе поети, музиканти, актори. Були поширені у Франції (гол. чин. у Парижі) з 80-х рр. 19 ст. З часом, коли К. стала відвідувати широка публіка, в них почали виступати професійні артисти естради. В сучас. бурж. країнах К. існують як ресторани з естрадною програмою суто розважального характеру.

КАБАЧКИ́ — кущова найскороспіліша форма *гарбуза* звичайного. Стебла 60—90 см завдовжки, листки великі, п'ятилопатеві. Квітки одностатеві, одиночні, жовті. Плід — гарбузина, здебільшого циліндричний, масою 2—4 кг, м'якуш білий, при достиганні жовтуватий. Плоди містять (у %): води 91,8, протеїну 1,3, жиру 0,1 та ін., з них виготовляють різні страви, а в консервному виробн.— кабачкову ікру, кабачки фаршировані. Важливе значення мають К. і як кормова культура; їх добре їдять всі види с.-г. тварин. Урожайність 300—500 ц/га і більше. Пошир. на Україні сорти: Грибовський 37 і Одеський 52.

КАБА́ЧНИК Мартин Ізраїльович [н. 27.VIII (9.IX) 1908, Єкатеринбург, тепер Свердловськ] — рад. хімік-органік, акад. АН СРСР (з 1958). Герой Соціалістичної Праці (1978). Член КПРС з 1957. Закінчив 2-й Моск. хімікотехнологічний ін-т (1931). З 1954 зав. лабораторією в Ін-ті елементоорганічних сполук АН СРСР. Праці присвячені гол. чин. розвитку хімії фосфорорганічних сполук і теоретичним питанням органічної хімії. Дослідження в галузі *таутомерії*, будови й реакційної здатності фосфорорганічних сполук, розробки нових комплексоутворюючих реагентів — фосфорорганічних комплексів тощо. Нагороджений 2 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1946. Ленінська премія, 1974.

КАБЕ́ (Cabet) Етьєнн (1.I 1788, Діжон — 8.XI 1856, Сент-Луїс, США) — французький письменник, соціаліст-утопіст. За фахом юрист. Учасник руху *карбонаріїв* і революції 1830. Видавець журн. «Популер» («Народний»), в якому критикував *Липневу монархію*. Рятуючись від репресій, емігрував у Бельгію, згодом у Великобританію, де познайомився з Р. *Оуеном*. В утопічному романі «Подорож до Ікарії» (1840) та ін. творах К. поряд з утопічними комуністичними ідеями (знищення приватної власності, встановлення майнової спільності і рівності) висловлював дрібнобурж. погляди (зрівняльність у системі розподілу). З метою практичного здійснення своїх ідей виїхав до США, де 1847 заснував «ікарійські» колонії, які згодом розпались. К. Маркс і Ф. Енгельс назвали К. «найбільш популярним, хоч і найбільш поверховим представником комунізму» (Твори, т. 2, с. 139).

КАБЕЛЕШУКА́Ч — пристрій, яким визначають трасу і глибину залягання підземного або підводного *кабеля*, а також місця пошкодження струмопровідних жил кабеля при повному їх *заземленні*. Осн. частинами К. є: генератор змінного струму звукової частоти, підсилювач звукової частоти з антеною (на вході), гол. телефон (на виході). За макс. звуком у телефоні при переміщенні К. визначають трасу і глибину залягання прокладеного кабеля, а за значним послабленням звуку — місце його пошкодження.

КА́БЕЛЬ (від голл. kabel — канат, трос) — виріб з однієї або кількох ізольованих струмопровідних жил, вміщених у герметичну захисну оболонку. Розрізняють *кабелі силові, кабелі зв'язку, радіочастотні кабелі*, К. контрольні, вимірювальні та ін. Є також масло- і газонаповнені К. Струмопровідні жили К. виготовляють переважно з міді або алюмінію, рідше використовують сталемідні і сталеалюмінієві. Залежно від призначення вони бувають одно- і багатодротові; круглі й фасонні. Ізолюючими матеріалами є спец. папір, гума, пластмаси та ін. Оболонку, яка захищає жили від вологи і хім. речовин, виготовляють з свинцю, алюмінію, пластмаси або гуми. Від мех. пошкоджень і корозії її захищають покривом з сталевих стрічок чи дроту (бронею) і пластмасових або паперових стрічок, джуту і бітуму. В УРСР К. виготовляють на *київському заводі «Укркабель»*, заводах «Південькабель» (м. Харків), «Одесакабель» і «Азовкабель» (м. Бердянськ). Кабелі використовують у *кабельних лініях електропередачі, кабельних лініях зв'язку* та ін. Див. також *Кабелешукач*.

А. В. Самойлов.

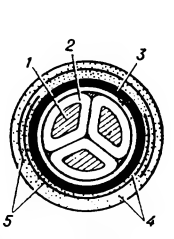
КА́БЕЛЬ ЗВ'ЯЗКУ́ — *кабель для проводового зв'язку*. За конструкцією розрізняють *симетричні кабелі й коаксіальні кабелі*, за спектром частот — низькочастотні (до 10 кГц) і високочастотні (понад 10 кГц). Крім того, є *міжміські кабелі зв'язку* і місцеві (міські, сільські, станційні, шахтні та ін.); підземні (що їх прокладають у траншеях або в спорудах *кабельної каналізації*), повітряні (їх розміщують на підпорах) і підводні (розміщувані на дні річок, морів і океанів). К. з. застосовують для телефонного і телеграфного зв'язку, у телебаченні тощо. Див. також *Абонентська лінія телефонна*.

П. І. Кожем'якін.

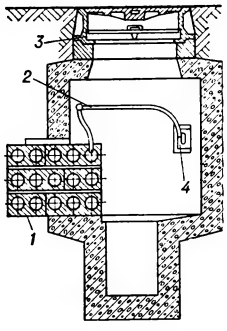
КА́БЕЛЬ СИЛОВИ́Й — *кабель*, яким передають і розподіляють електричну енергію. Розрізняють К. с. (мал.) одно-, дво-, три- (найпоширеніші для трифазного струму) і чотирижильні. Струмопровідні жили таких кабелів виготовляють з міді чи алюмінію, покривають ізоляцією з просоченого маслоканіфольною речовиною або мінер. маслом кабельного паперу, гуми чи пластмаси. Оболонка К. с. звичайно свинцева, алюмінієва або пластмасова, її захисним покривом служить кабельна пряжа і металева броня.

М. І. Кабачник.

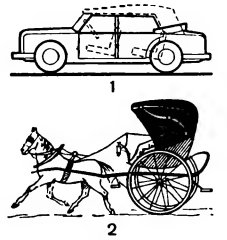
Кабачки.



Кабель силовий: *1* — струмопровідна жила; *2* — ізоляція; *3* — оболонка; *4* — захисний покрив; *5* — броня.



Кабельна каналізація. Залізобетонна коробка (колодязь): *1* — блок труб; *2* — телефонний кабель; *3* — люк; *4* — ввід кабеля в будинок.



Кабріолети: 1 — кабріолет-седан; 2 — двоколісний однокінний екіпаж.

Кавалергарди: 1 — рядовий кавалергардського полку в парадній формі. 1870; 2 — обер-офіцер кавалергардського полку в двірцевій формі. 1910.

К. с. для підведення електроенергії до рухомих об'єктів (*врубових машин*, екскаваторів, підйомників тощо) виготовляють у гнучкій оболонці.

КА́БЕЛЬНА КАНАЛІЗА́ЦІЯ — комплекс трубопроводів і оглядових пристроїв (коробок, *колодязів*) для прокладання енергетичних і телефонних *кабелів*, а також технічного догляду за ними. До заг. системи К. к. належать також шахти (у підвальній частині будинків) станційних споруд електрозв'язку, *колектори* й тунелі. Каналізаційні труби (внутр. діаметром переважно 100 мм, довж. 1—6 м) виготовляють з бетону, азбестоцементу, керамічних матеріалів, полімерів тощо, оглядові пристрої (мал.) — з залізобетону або цегли. Різновидом К. к. є закладні пристрої схованої проводки всередині будинків. К. к. споруджують гол. чин. у містах і на пром. підприємствах.

КА́БЕЛЬНА ЛІ́НІЯ ЕЛЕКТРОПЕРЕДА́ЧІ — лінія для передавання і розподілу електричної енергії по *кабелю;* одна з осн. ланок *енергетичної системи*. К. л. е. складається з *кабеля силового* (одного чи кількох), кабельної арматури (стопорних, з'єднувальних і кінцевих *муфт*) і кабельних споруд (тунелів, колодязів, траншей та ін.). Якщо до складу К. л. е. входять масло- або газонаповнені кабелі, таку лінію обладнують підживлюючою системою і сигналізацією тиску масла (газу). Прокладають К. л. е. у грунті (в сталевих, азбестоцемент. та ін. трубах і блоках), а також під водою. Порівняно з *повітряними лініями електропередачі* у кабельних лініях менші втрати напруги, для них практично не потрібно вільного простору на поверхні землі, вони не зазнають шкідливих атм. впливів, але більше пошкоджуються при коротких замиканнях, їх спорудження пов'язане зі значними затратами матеріалів і більшим обсягом буд. робіт. К. л. е. застосовують на території міст, пром. підприємств та ін. Див. також *Лінія електропередачі*.

І. Б. Дедеркало.

КА́БЕЛЬНА ЛІ́НІЯ ЗВ'ЯЗКУ́ — лінія *проводового зв'язку* з передаванням повідомлень по *кабелю*. Складається з *кабелів зв'язку*, кабельних споруд (тунелів, *колодязів*, підпор тощо) і підсилювальних підстанцій. За типом кабеля зв'язку розрізняють К. л. з.: підвісні (див. *Повітряна лінія зв'язку*), підземні, підводні і польові (нестаціонарні — для оперативного зв'язку); міжміські та міські (місцеві); симетричні, коаксіальні (див. *Коаксіальний кабель*) й хвилеводні. Порівняно з лініями ін. видів зв'язку (напр., *звукопідводного зв'язку, радіозв'язку*) у К. л. з. вища якість передавання повідомлень, вони менше зазнають шкідливих атм. впливів. Першу в світі підземну К. л. з. створив (1832—1836) П. Л. *Шиллінг*.

Ю. П. Пархомов.

КА́БЕЛЬНА ПРОМИСЛО́ВІСТЬ — галузь промисловості, підприємства якої виробляють *кабелі* та проводи великого й малого струму, обмотувальні проводи, шнури та ін. види кабельної продукції. Див. *Електротехнічна промисловість*.

КА́БЕЛЬНА ТЕО́РІЯ — теорія проведення *біоелектричних потенціалів* вздовж збудливих клітин (нервових та м'язових), що мають циліндричну форму, та *дендритів*. За К. т. вони подібні до кабеля, що знаходиться в електропровідному середовищі — міжклітинній рідині. Електропровідною серцевиною такого кабеля є *цитоплазма*, ізолятором — клітинна мембрана. Завдяки кабельній структурі клітини зміна *електричного потенціалу* в якійсь ділянці клітинної мембрани спричинює появу т. з. локальних струмів, які в свою чергу змінюють величину електричного потенціалу, а отже, і *збудливість* у суміжних ділянках клітинної мембрани. На основі К. т. можна визначити електричні параметри збудливої клітини, оцінити ефективність збуджувальних та гальмівних синаптичних (див. *Синапси*) впливів на цю клітину, а також умови виникнення й поширення в ній та її відростках *збудження*.

М. Ф. Шуба.

КА́БЕЛЬНЕ СУДНО́ — морське судно для прокладання, піднімання і ремонту підводних (морських, океанських) *кабелів зв'язку*. На К. с. (мал.) є кабелеукладальні

Кабельне судно.

механізми з електроприводами кормовим (за допомогою якого кабель опускають на дно) і носовими (для піднімання кабеля з дна), спец. апаратура безперервного контролю електр. характеристик кабеля (напр., коеф. передавання сигналів), пристрої з захватами для шукання кабеля тощо. Кабель великими відрізками укладають у трюмі в спец. баки (тенкси). В них можна розмістити кілька тисяч кілометрів кабеля. *Водотоннажність* К. с. 7—20 тис. т, швидкість прокладання кабеля на глибину до 6 км — 15 км/год.

КА́БЕЛЬТОВ (голл. kabeltow) — позасистемна одиниця довжини, яку застосовують у *навігації;* дорівнює 185,2 м (0,1 морської *милі*).

КА́БИЧЕК (Kabiček) Ярослав (н. 11.X 1931) — чеський поет і перекладач, зокрема творів укр. письменників. У 1964 в періодичних виданнях в перекладі К. надруковано вірші Т. Шевченка і дві статті К. про укр. поета. У кн. «Тарас Шевченко. Білі хмари — чорна туча» (1977) вміщено понад 60 перекладів Шевченкових творів, причому багато з них К. переклав чес. мовою першим. Переклав збірки І. Драча «Теліженське літо» і «Дівочі пальці», а також ряд творів В. Мисика, П. Воронька, Д. Павличка, Б. Олійника, М. Вінграновського, В. Коротича.

КАБІ́ЛИ — берберський народ (див. *Бербери*), який живе в гірських районах Пн. Алжіру. Чисельність — 2 млн. чол. (1977, оцінка). Мова належить до *берберських мов*, більшість К. говорить також араб. мовою. За релігією К.—мусульмани-суніти. Осн. заняття — землеробство, скотарство.

КАБІ́НДА — провінція Анголи, на узбережжі Атлантичного ок., на Пн. від гирла р. Конго. Площа 7,3 тис. км². Нас. 80,9 тис. чол. (1970). Адм. ц. — м. Кабінда. Поклади марганцевої руди, калійної солі, фосфоритів. Видобувають нафту (на шельфі). Розвинуті лісозаготівельна та лісопильна галузі г-ва (переважно на експорт). У с. г. переважає плантаційне землеробство (гол. культури — кава, какао). Мор. порт — Кабінда.

КАБІНЕ́Т МІНІ́СТРІВ (франц. cabinet — уряд, члени уряду) — офіційна назва уряду в ряді зарубіжних країн (Великобританії, Індії, США, Японії та ін.). У деяких з них (Великобританія, Індія) до К. м. входять не всі члени уряду, а лише *прем'єр-міністр* і особи, які очолюють найважливіші *міністерства*.

КАБІНЕ́ТИ ПОЛІТИ́ЧНОЇ ОСВІ́ТИ. Створені 1956 на базі реорганізованих парт. бібліотек при міськкомах, райкомах і великих первинних парт. орг-ціях КПРС. К. п. о. покликані надавати теор. і методичну допомогу пропагандистам, доповідачам, політінформаторам і агітаторам, а також усім, хто самостійно вивчає марксистсько-ленінську теорію. При великих парт. орг-ціях створюються К. п. о. на громадських засадах. К. п. о. організовують лекції, семінари, курси, теор. і методичні конференції, консультації, наради по обміну досвідом пропагандистської і агіт.-масової роботи, вечори запитань і відповідей, екскурсії на передові підприємства тощо. Вони складають плани вивчення теор. проблем і списки л-ри. Бібліотеки К. п. о. проводять роботу по пропаганді сусп.-політ. літератури. К. п. о. працюють з допомогою активу — наук. працівників, викладачів сусп. наук, пропагандистів. Поряд з К. п. о. функціонують *будинки політичної освіти*.

І. П. Стафійчук.

КАБІНЕ́ТНА СИСТЕ́МА НАВЧА́ННЯ — організація навчальних занять у загальноосвітній школі, за якою уроки з усіх предметів проводяться у навчальних кабінетах. Відповідно до діючих положень кабінети обладнано й устатковано навч.-наочними посібниками, л-рою, дидактичним матеріалом, тех. засобами, меблями та пристосуваннями. Кількість кабінетів з кожного предмета створюється залежно від числа визначених навч. планом учбових годин і кількості паралельних класів у школі. В кабінетах проводяться також позакласні і факуль-

тативні заняття, виховна робота з учнями. К. с. н. допомагає використанню тех. засобів навчання і створює можливості для комплексного застосування їх, підвищує ефективність навч.-виховного процесу, праці вчителя.

Є. С. Березняк.

КАБІ́Р (бл. 1440 — бл. 1518) — індійський поет. Жив у м. Бенаресі. К. приписують бл. 80 творів (найімовірнішу частину його спадщини становлять твори, які включено до священної книги *сикхів*). К. писав *гінді мовою*. Був одним з проповідників релігійно-реформаторського вчення бхакті, яке проголошувало рівність усіх людей перед богом, заперечувало поділ на *касти*.

КАБЛУКО́В Іван Олексійович [21.VIII (2.IX) 1857, с. Пруси, тепер Пушкінського р-ну Моск. обл.— 5.V 1942, Ташкент] — рад. фізико-хімік, почесний член АН СРСР (з 1932). Засл. діяч науки РРФСР (з 1929). У 1880 закінчив Моск. ун-т (з 1903 — його професор). Учень В. В. *Марковникова* й О. М. *Бутлерова*. К.— засновник нового розділу фіз. хімії — електрохімії неводних розчинів. Одночасно й незалежно від В. О. *Кістяківського* запровадив в науку поняття *сольватації* іонів, об'єднавши цим хім. й фіз. теорії розчинів. У працях з *термохімії* показав (1887), що теплоти утворення ізомерів органічних сполук неоднакові. Досліджував кримські солоні озера, хімію меду, воску тощо. Нагороджений орденами Леніна й Трудового Червоного Прапора.

Літ.: Соловьёв Ю. И., Каблукова М. И., Колесников Е. В. Иван Алексеевич Каблуков. М., 1957.

КАБЛУКО́В Микола Олексійович [5 (17).X 1849, с. Марфіно, тепер Митищинського р-ну Моск. обл.— 17.X 1919, Москва] — рос. економіст, статистик, громадський діяч. Закінчив Моск. ун-т (1871). Працював (1874—79) у Статистичному відділі Моск. губернської земської управи. Перебуваючи за кордоном (1879—81), зустрічався в Лондоні з К. Марксом і Ф. Енгельсом. З 1903 — професор Моск. ун-ту. Після Великої Жовтн. соціалістичної революції К. обраний головою Виконавчої комісії всерос. з'їздів статистиків і головою Ради в справах статистики при ЦСУ (1918). Народницькі погляди Каблукова В. І. Ленін піддав різкій критиці в праці «Розвиток капіталізму в Росії».

КА́БОТ (Кабото; Cabot, Caboto) Джон [1450—55, Генуя — 1499 (?)] — мореплавець, за походженням італієць. У 1490 переселився в Англію. У 1497 очолив експедицію, яка досягла пн.-сх. узбережжя Пн. Америки в районі Ньюфаундленда, а також відкрила багаті на рибу обмілини. В 1498 вдруге плавав до берегів Пн. Америки й дослідив її східне узбережжя. Разом з К. в експедиції брав участь його син — С. *Кабот*.

КА́БОТ Себастьян (бл. 1475, Венеція — 1557, Лондон) — мореплавець, син Дж. *Кабота*. В 1517, перебуваючи на icп. службі, плавав до берегів Пн. Америки. В 1526—30 очолював експедицію, яка дослідила р. Парану в Пд. Америці. У 1548 К. повернувся в Англію, де заснував «Компанію для відкриття невідомих земель», яка поклала початок мор. торгівлі з Росією.

КАБОТА́Ж (франц. cabotage) — судноплавство між портами, що належать одній державі й містяться на одному (малий К.) або на різних морях (великий К.); флот прибережного плавання. В СРСР щодо К. одним морем вважають Чорне й Азовське моря; Біле море й Пн. Льодовитий океан; Японське, Охотське й Берінгове моря.

КАБРА́Л (Cabral) Амілкар (псевд.— Джассі Абел; 12.IX 1924, Гвінея-Бісау — 20.I 1973, Конакрі) — діяч нац.-визвольного руху Гвінеї-Бісау і Островів Зеленого Мису. Закінчив агрономічний ін-т у Лісабоні. Один із засновників (1956) і ген. секретар Афр. партії незалежності Гвінеї та Островів Зеленого Мису, яка з 1963 очолила нац.-визвольну боротьбу народу Гвінеї-Бісау проти португ. колонізаторів. Після проголошення Республіки Гвінея-Бісау (1973) обраний президентом Держ. ради. Автор праць з питань нац.-визвольного руху. Почесний доктор Ін-ту Африки АН СРСР (1971). Вбитий агентами колонізаторів.

КАБРІОЛЕ́Т (франц. cabriolet) — 1) Кузов *легкового автомобіля* з відкидним верхом. Розрізняють К.-купе з двома боковими дверцятами і К.-седан (мал.) з чотирма боковими дверцятами. Автомобілі з такими кузовами експлуатують у місцевостях з жарким кліматом. 2) Легкий двоколісний однокінний екіпаж.

КА́БУ-БРА́НКУ — мис у Пд. Америці, крайня східна точка материка (34°46′ зх. д. і 7°09′ пд. ш.).

КАБУ́КІ — один з видів класичного япон. театру. Початок його пов'язують з виступами жіночої трупи (1603) під керівництвом О-Куні. В 1629 жіночі трупи були заборонені, і з 1652 у виставах К. грають лише чоловіки, які виконують також жіночі ролі. В репертуарі театру переважно багатоактні істор. або побутові драми з ліричними та епічними вставками. Значну роль у виставах К. відіграють *пантоміма*, танці, музика, яскраві костюми і декорації. Гра акторів об'єднує в собі символічні (традиційно визначені 8 амплуа, канонічні пози, умовний грим тощо) та реалістичні елементи. З метою збереження класичного театру К. в Токіо 1966 відкрито держ. театр «Кокуріцу гекідзьо». В 1928 і 1961 театр К. гастролював в СРСР.

Літ.: Гундзи М. Японский театр Кабуки. Пер. с япон. М., 1969.

КАБУ́Л — ріка в Афганістані та Пакистані, права притока Інду. Довж. 460 км. Бере початок на схилах хр. Баба. У верхній течії має гірський характер. Живлення снігове та дощове. Пересічна річна витрата води в серед. течії бл. 200 м³/с. Використовують для зрошування, лісосплаву. Судноплавний на 120 км від гирла. З допомогою СРСР на К. побудовано Джелалабадський іригаційний комплекс. На К.— міста Кабул, Джелалабад (Афганістан).

КАБУ́Л — столиця Афганістану, адм. ц. провінції Кабул. Розташований на р. Кабулі. Гол. політ., екон. і культур. центр країни. Вузол автомоб. і караванних шляхів. Аеропорт міжнар. значення (збудований за проектом рад. спеціалістів). 650 тис. ж. (1978). Перша згадка про К. належить до 2 ст. В 2—14 ст. входив до складу різних держ. утворень. З 1504 — столиця д-ви *Великих Моголів*. У 1738 захоплений Надіром (див. *Надір-шах*). З 1747 — в складі д-ви Дуррані (з 1773 — її столиця). Після розпаду цієї д-ви К. став центром, навколо якого згодом склалася афг. д-ва. З 1880 К. — столиця Афганістану.

У К.— підприємства металообр., деревообр., шкіряно-взут., буд. матеріалів, харч. пром-сті. При тех. сприянні СРСР збудовано автомех. та асфальтобетонний з-ди, хлібо- і домобуд. комбінати. Кустарні промисли. Ун-т, політех. ін-т (збудований з допомогою СРСР). Афг. істор.-філол. академія, Нац. академія наук, публічна б-ка, Істор.-етногр. музей. 4 драм. театри. З 1978 діє Рад. культур. центр. Стара частина міста реконструйована (1965, арх. Серадж, за участю рад. спеціалістів). Фортеця Бала-Хіссар (з 5 ст., перебудовувалась). Серед споруд 20 ст.— будинок м-ва закордонних справ, мавзолей Мухаммеда Надір-шаха, готель «Інтерконтинентальз», парк Зарнегар. Пам'ятники: Незалежності (Мунарі-Істікляль), Визволення (Мунарі-Неджат, 1929), на честь перемоги при Майванді в 1880 (Абідайї Майванд; 50-і рр. 20 ст., арх. Серадж), героям Квітневої революції 1979.

Кабул. На одній з вулиць міста.

І. О. Каблуков.

Кабукі. Сцена з вистави «Йосіцуне сембондзакура».

КА́ВА — 1) Насіння кавового дерева (кавові «зерна», або «боби»), з яких виготовляють тонізуючий ароматний напій, відомий під цією ж назвою, і одержують *кофеїн*. Напій К. протипоказаний дітям та особам, які легко збуджуються, страждають на серцебиття, хворіють на виразкову хворобу тощо. 2) Те саме, що й *кавове дерево*.

КАВАБА́ТА Ясунарі (11.VI 1899, м. Осака — 16.IV 1972, Дзусі) — япон. письменник. Член Япон. Академії мистецтв (з 1953). Твори 20 — 30-х рр.— «Танцюристка з Ідзу» (1926), повість «Країна снігу» (1937). В післявоєнні роки в творчості К. посилюються песимістичні ноти — «Тисяча журавлів» (1951), «Голос гір» (1954), «Стара столиця» (1962) та ін. Витончена простота — осн. риса стилю К. Автор ряду есе, зокрема «Існування і відкриття краси». Нобелівська премія, 1968.

Я. Кавабата.

Тв.: Укр. перекл.— Країна снігу. К., 1976; Рос. перекл.— Тысячекрылый журавль.— Снежная страна. — Новеллы. — Рассказы. — Эссе. М., 1971; Стон горы. М., 1975.
Літ.: Яценко Б. Пам'яті Кавабата Ясунарі. «Всесвіт», 1972, № 8; Алексеев В. П. Кавабата Ясунари. Библиографический указатель. М., 1973; Федоренко Н. Т. Кавабата Ясунари. М., 1978. *Б. П. Яценко.*

І. П. Кавалерідзе.

КАВАЛЕ́Р (франц. cavalier, італ. cavaliere — вершник, лицар) — 1) Член лицарського ордену. 2) Особа, яку нагороджено орденом. 3) Дворянський титул в Іспанії та Італії. 4) Чоловік, який услуговує дамі в товаристві. 5) Партнер у танці.

КАВАЛЕРГА́РДИ (від франц. cavalièr — вершник і garde — охорона) — особовий склад кавалерійської частини в рос. гвардії у 18 —на поч. 20 ст.; виконували обов'язки тілохранителів рос. царів і почесної варти. Іл. с. 488.

КАВАЛЕРІ́ДЗЕ Іван Петрович [14 (26).IV 1887, хутір Ладанський, тепер Сум. обл.— 3.XII 1978, Київ] — український рад. скульптор, кінорежисер і драматург, нар. артист УРСР (з 1969). В 1907—09 навчався в Київ. худож. уч-щі, 1909—10 — в петерб. АМ у І. *Гінцбурга*, 1910—11 — у приватній студії Н. Аронсона в Парижі. В дожовтневий час виконав портрети — актора Г. Боссе (1908), Ф. Шаляпіна (1909); пам'ятник княгині Ользі в Києві (в співавт., 1911, не зберігся) та ін. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції брав активну участь у здійсненні ленінського плану *монументальної пропаганди:* пам'ятники — Т. Шевченкові (1918) і Героям Революції (1918—21) в Ромнах Сум. обл.; Г. Сковороді в Лохвиці Полтав. обл. (1922). На творчості К. середини 20-х рр. позначився вплив *кубізму* [пам'ятники Артему в м. Бахмуті (тепер Артемівськ), 1923—24, та Святогорську (тепер Слов'яногірськ), 1927; Т. Шевченкові в Полтаві, 1925, та Сумах, 1926]. В доробку К. повоєнних років: композиція «В. І. Ленін і М. Горький» (1952), «Народний артист СРСР А. Бучма в ролі М. Задорожного» (1954), горельєф «Прометей» (1962), «Лев Толстой» (1965); пам'ятники — П. Запорожцю в Білій Церкві Київ. обл. (1971), Г. Сковороді в Києві (1977) та ін. Твори К. зберігаються в ДМУОМ та ДМТМК. Поставив фільми: «Злива» (1929), «Перекоп» (1930), «Коліївщина» (1933), «Прометей» (1936), «Наталка Полтавка» (1936), «Запорожець за Дунаєм» (1937), «Григорій Сковорода» (1958), «Повія» (1961). Автор п'єс «Вотанів меч» (1966), «Перша борозна» (1969). Нагороджений орденом Червоної Зірки.

І. П. Кавалерідзе. Пам'ятник Григорію Сковороді в Києві. Бронза, граніт. 1977.

Тв.: П'єси. К., 1976.
Літ.: Німенко А. В. Кавалерідзе — скульптор. К., 1967; Зінич С. Г., Капельгородська Н. М. Іван Кавалерідзе. К., 1971. *А. В. Німенко.*

КАВАЛЕ́РІЯ (франц. cavalerie, італ. cavalleria), кіннота — один з родів сухопутних військ. Виникла в країнах Старод. Сходу, досягла досконалості в 4 ст. до н. е., а також в армії *Александра Македонського*. К. мали *скіфи* і монголи. В *Київській Русі* з К. складалось ядро князівських дружин. В період феодалізму в Зх. Європі з'явилась важка лицарська К. У 15—16 ст. у більшості країн світу набула поширення легка К. (*рейтари, гусари, драгуни* тощо). К. на Україні почала формуватись у процесі боротьби нар. мас проти нападів тур.-тат. загарбників та польс.-лит. феодалів у кін. 15 — на поч. 16 ст. (див. *Запорізькі козаки*). Регулярна К. в Росії була створена за Петра І. Численний розряд К. становили козачі війська, які були в Рос. д-ві (див. *Козацтво*). Рад. К. створена під час громадян. війни 1918—20; було сформовано кав. бригади, д-зії, корпуси та армії (див. *Кінні армії, Червоне козацтво України*). Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 кав. частини Рад. Армії брали участь у ряді операцій. Більшості кав. з'єднань було присвоєно звання гвардійських. З появою зброї масового ураження, моторизацією армії К. в більшості країн розформовано.
Літ.: Строков А. А. История военного искусства, т. 1—3. М., 1955—67.

КАВАЛЕРО́ВИЧ (Kawalerowicz) Єжи (н. 19.I 1922, Гвіздець, тепер смт Городенківського району Івано-Фр. обл.) — польський кінорежисер. Закінчив Кіноінститут (1946) та Академію красних мист. у Кракові (1948). Поставив фільми: «Община» (1952, разом із К. Сумерським), історико-революц. дилогію «Целюлоза» (за романом І. Неверлі, в рад. прокаті — «Дороги життя»), «Під фригійською зіркою» (обидва — 1954), «Тінь» (1958), «Поїзд» (1959), «Мати Іоанна від ангелів» (1961, за п'єсою Я. Івашкевича), «Фараон» (1965, за романом Б. Пруса), «Гра» (1970), «Смерть президента» (1977).

КАВАЛЬЄ́РІ (Cavalieri) Бонавентура (1598, Мілан — 30.XI 1647, Болонья) — італ. математик. З 1629 керував кафедрою математики Болонського ун-ту. В «Геометрії» (1635) розробив метод визначення площ і об'ємів (*«неподільних» метод*). Неподільними у К. є паралельні хорди плоскої фігури або паралельні перерізи просторової фігури, для яких він запровадив поняття суми неподільних. Відношення двох сум усіх неподільних було початковою формою відношення двох визначених інтегралів. Праці К. присвячені також формуванню числення *нескінченно малих величин*.

КАВАЛЬКА́НТІ (Cavalcanti) Гвідо (1255 або 1259, Флоренція — 1300, там же) — італ. поет. Після Г. Гвініцеллі був главою італ. поетичної школи кінця 13 ст.— «Дольче стіло нуово» («Солодкий новий стиль»). В своїх канцонах і сонатах К. оспівував піднесену любов до ідеальної коханої, намагаючись розкрити філос. зміст цього почуття (канцона «Жінка мене просила...»).

КАВАМОДДІ́Н ШІРАЗІ́ (р. н. невід.— 1440) — іран. будівничий. Твори: мечеть Гаухаршад у Мешхеді (1405—18), ансамбль Мусалла (1417—38) і мавзолей Абдулли Ансарі (15 ст.) поблизу Герата та ін.

КАВАСА́КІ — місто в Японії, на Сх. о. Хонсю, в префектурі Канагава. Разом з Токіо і *Йокогамою* утворює ядро індустріального району Канто. Мор. порт на зх. узбережжі Токійської зат. Понад 1 млн. ж. (1975). Значний центр металургії, машинобудування. Підприємства легкої і харч. пром-сті. Виробн. буд. матеріалів.

КАВАТИ́НА (італ. cavatina) — 1) В операх 17—18 ст.— виразний за інтонаційно-музичною характеристикою сольний номер головної дійової особи, вихідна *арія*. 2) В ораторії або камерно-інструментальному творі — сольна лірична частина. 3) Різновид арії наспівно-ліричного характеру (напр., каватина Андрія з 4-ї дії опери «Тарас Бульба» М. Лисенка), інколи з розвиненою колоратурною мелодикою.

КАВЕ́ЛІН Костянтин Дмитрович [4 (16).XI 1818, Петербург — 3 (15). V 1885, там же] — рос. історик правознавець і соціолог, бурж.-ліберальний публіцист. Дворянин. У 1839 закінчив юрид. ф-т Моск. ун-ту. В 1857—61 — професор Петерб. ун-ту. В 40-х рр. належав до *західників*. «Записку» К. про звільнення селян з землею за викуп на користь поміщиків опублікували О. І. Герцен в «Голосах из России» (1857, кн. 3) та М. Г. Чернишевський в «*Современнике*» (1858, кн. 4). В 50-х рр. зблизився зі *слов'янофілами*. З позицій поміркованого лібералізму підтримував політику уряду в підготовці й проведенні *селянської реформи 1861*. В своїх працях з історії «Погляд на юридичний побут Давньої Росії» (1847), «Думки й нотатки про російську історію» (1866), «Короткий погляд на російську історію» (1887) розвивав ідею про вирішальну роль д-ви в житті народу.

КА́ВЕНДІШ (Cavendish) Генрі (10.X 1731, Ніцца — 24.II 1810, Лондон) — англійський фізик і хімік, член Лондонського королівського товариства (з 1760). Закінчив Кембріджський ун-т (1753). Праці з хімії газів, експериментальної фізики (з теплоти, електрики). Одержав у чистому вигляді водень (1766), визначив вміст кисню в повітрі (1781) та хім. склад води (1784). К., вивчаючи (1771) взає-

модію електр. зарядів, фактично передбачив *Кулона закон*. В 1798 обчислив серед. густину Землі. Більшість праць К. з електрики і теплоти було опубліковано після його смерті (у 1921 вийшло зібрання творів).

КАВЕНЬЯ́К (Cavaignac) Луї-Ежен (15.X 1802, Париж — 28.X 1857, Урн) — французький держ. діяч, генерал. Бурж. республіканець. З 1832 брав участь у завоюванні Алжіру, в лютому — травні 1848 — його військ. губернатор; у травні — червні — військ. міністр Франції; жорстоко придушив *Червневе повстання 1848* в Парижі (ім'я К. як ката робітників стало прозивним); у червні — грудні 1848 — глава уряду *Другої республіки*.

КАВЕ́РІН Веніамін Олександрович [справж. прізв.— Зільбер; н. 6 (19). IV 1902, Псков] — рос. рад. письменник. Закінчив Ленінгр. ун-т (1924). Друкується з 1922. Автор романів «Здійснення бажань» (кн. 1—2, 1934—36), «Два капітани» (кн. 1—2, 1938—44; Держ. премія СРСР, 1946), «Відкрита книга» (1949—56), «У старому домі» (1971), автобіографічної трилогії «Освітлені вікна» (1974—76). Повісті, літ. спогади, дорожні есе, п'єси, кіносценарії. Нагороджений двома орденами Трудового Червоного Прапора, орденом Червоної Зірки, медалями.

Тв.: Собрание сочинений, т. 1—6. М., 1963—66; Избранные произведения, т. 1—2. М., 1977; Укр. пер ек л.— Облога палацу. Х.— Одеса, 1930; Непереможний. Х., 1930; Будинок на пагорку. К., 1945; Два капітани. К., 1949. *І. Д. Бажинов.*

КАВЕ́РНА (лат. caverna — печера, порожнина) — порожнина, що виникає в органах тварин і людини при омертвінні певної ділянки тканин з наступним розрідженням омертвілої частини. Закриті К. не сполучаються з зовн. середовищем, відкриті — сполучаються через природні канали. К. виникають здебільшого при кавернозному туберкульозі, гнійних запаленнях тощо і сприяють поширенню патологічного процесу та розвитку ускладнень.

КАВЕ́РНА в геології — порожнина в гірських породах, яка виникає здебільшого внаслідок вилуговування водою розчинних часточок. Для К. характерна неправильна або округла форма. За розмірами вони більші від пор, але менші від *печер*. Утворення К. пов'язане гол. чин. з *карстом*, рідше — із застиганням *лави*, насиченої газами.

КАВЕ́ЦЬКИЙ Ростислав Євгенович [19.XI (1.XII) 1899, м. Самара, тепер Куйбишев — 12.X 1978, Київ] — український рад. патофізіолог-онколог, академік АН УРСР (з 1951), засл. діяч науки УРСР (з 1960). Член КПРС з 1944. Закінчив мед. ф-т Самарського ун-ту (1925). В 1931—41 — зав. відділом, а в 1944—46 — заст. директора Ін-ту експериментальної біології і патології у Києві; 1946—52 — директор Ін-ту клінічної фізіології АН УРСР. В 1952—60 — член Президії АН УРСР, голова Бюро відділення біол. наук АН УРСР (одночасно з 1953 — зав. лабораторією в Ін-ті фізіології ім. О. О. Богомольця АН УРСР). У 1960—78 — директор Київ. н.-д. ін-ту експериментальної та клінічної онкології МОЗ УРСР (з 1971 — Ін-т проблем онкології АН УРСР, з грудня 1978 імені Р. Є. Кавецького). Був членом Головної редакційної колегії першого і другого (1975—78) видань УРЕ. Праці К. присвячені питанням експериментальної і теоретичної онкології, патофізіол., загальнобіол. і філософським проблемам природознавства, історії медицини. К. належить пріоритет у створенні концепцій про взаємодію пухлини і організму та фактори антиканцерогенезу. Нагороджений двома орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Премія ім. О. О. Богомольця АН УРСР, 1964. Державна премія УРСР, 1972.

Тв.: Опухоль и организм. К., 1962; Взаимодействие организма и опухоли. К., 1977 *А. Й. Бикоріз.*

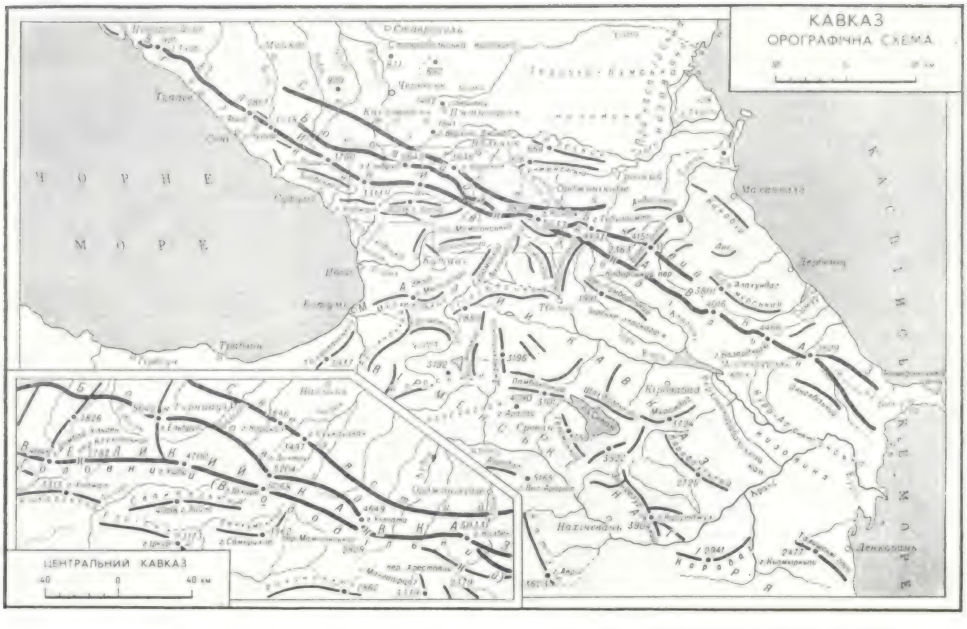
КАВІТА́ЦІЯ [від лат. cavitas (cavitatis) — порожнина] — явище утворення всередині рідини порожнин, заповнених газом, парою або їхньою сумішшю (т. з. кавітаційних бульбашок). Виникає внаслідок місцевого зменшення тиску до певного критичного значення за рахунок великих місцевих швидкостей у потоці рухомої рідини — гідродинамічна К. або при проходженні в рідині акустичних хвиль — акустична К. Потрапляючи в області з тиском, вищим за критичний, кавітаційні бульбашки зникають, що супроводиться імпульсом, подібним до *гідравлічного удару*. Це спричинює вібрацію, руйнування поверхні робочих органів машин, зменшення ккд, що шкідливо впливає на роботу гідротурбін, насосів, гребних гвинтів тощо. Акустична К. лежить в основі більшості практичних застосувань *ультразвуку*.

КА́ВІЯ, морська свинка (Cavia) — рід гризунів родини кавієвих, або свинкових. Довж. тіла бл. 20 см, маса до 250 г. Волосяний покрив грубий, забарвлення сірувате або буре, у свійських — строкате. 6 видів поширено у Пд. Америці, з них найпоширеніша — кавія, або морська свинка (C. porcellus). Населяє різноманітні біотопи: савани, лісові галявини, болота тощо. Активна присмерком і вночі. Живе в норах. 2—3 рази на рік самка після 60—70-денної вагітності народжує по 4—6 малят. Живиться рослинною їжею. Свійську К. (C. p. porcellus) використовують як лабораторну тварину, у деяких країнах розводять заради м'яса. Іл. с. 494.

КАВКА́З — територія на Пд. СРСР, між Чорним та Азовським морями на Зх. і Каспійським м. на Сх. Пн. межу проводять по Кумо-Манцькій улоговині, на Пд. простягається до держ. кордону СРСР з Туреччиною й Іраном. Площа К. 440 тис. км². Його поділяють на Пн. К. (250 тис. км²) і Закавказзя (190 тис. км²). Чорноморсько-Каспійський вододіл ділить К. на зх. (161,8 тис. км²) і сх. (278,2 тис. км²) частини.

Р. Є. Кавецький.

Рельєф К. характеризується контрастністю: високі гори чергуються з низовинами, що лежать майже на рівні моря, а подекуди — нижче нього. К.— переважно гірська країна. За геолого-геоморфологічною будовою в межах К. виділяють Передкавказзя, *Великий Кавказ* і Закавказьке нагір'я. Передкавказзя має рівнинний рельєф, у зх. його частині простягається Кубано-Приазовська низовина, в сх.— *Прикаспійська низовина* (пд. її частина — Терсько-Кумська низовина). Між ними — *Ставропольська височина* заввишки до 831 м. Великий Кавказ простягається на 1500 км в осьовій частині К. Найвищі — Головний, або Вододільний, і Боковий хребти. Їхні вершини підносяться більше ніж на 4—5 тис. м (найвища вершина — г. Ельбрус, 5642 м). Ці хребти оточені передовими хребтами: Скелястим, Андійським,



Терським та ін. з Пн., Гагрським, Бзибським, Кодорським, Рачинським, Кахетинським та ін.— з Пд. Система пд. передових хребтів обмежована *Колхідською низовиною* та Куро-Араксинською низовиною, яка переходить у *Ленкоранську низовину*. Сурамським хр. Великий Кавказ з'єднується з Закавказьким нагір'ям. У межах останнього виділяють *Малий Кавказ* (система хребтів — Месхетський, Тріалетський, Сомхетський, Муровдаг та ін., які простягаються майже на 600 км паралельно Великому К.) і *Вірменське нагір'я*.

Складчаста гірська область Великого К. сформувалася внаслідок *альпійської складчастості*. Його гірські хребти і масиви Малого К. складаються в осн. з палеозойських гранітоїдів. Поширені також юрські, крейдові, палеогенові відклади. Закавказьке нагір'я складається з ефузивних товщ неогенового й палеогенового віку, Передкавказька й Колхідська рівнини характеризуються широким розвитком неогенових і палеогенових континентальних та мор. відкладів. Із корисних копалин, виявлених на К., найбільше значення мають нафта, кам. вугілля, марганцева руда, поліметали, буд. матеріали. Численні джерела мінеральних вод.

К л і м а т К. внаслідок його положення у перехідній смузі від субтропічної до помірної зони та значної протяжності характеризується великою різноманітністю. Пересічна річна т-ра на рівні моря становить на Пд. Закавказзя +15, +16°, у пн. частині Передкавказзя +8,6, +11,1°. Зі збільшенням висоти т-ра знижується — на вис. понад 2000 м над р. м. до +2, +3°, у верхній частині альп. пояса стає від'ємною. Пересічна т-ра січня у Передкавказзі — 2, —5°, на Закавказзі +1, +6°, липня від +23, +24° в зх. частині до +25, +29° у сх. частині К. Річна сума опадів від 100—150 мм у Сх. Передкавказзі до 1000—4000 мм на Зх. Закавказзі. В межах Великого К. має місце значне зледеніння — бл. 2200 льодовиків заг. площею бл. 1970 км² (найбільші — Безенгі, Дихсу, Караугом, Лехзірі).

Р і к и К. належать до басейнів Чорного (*Кубань, Ріоні*), та Каспійського (*Терек*, Самур, *Кура*) морів. Вони повноводні, мають значні запаси гідроенергії, використовуються для зрошування. Кура, Кубань і Ріоні у пониззях судноплавні. Вздовж річкових долин прокладено шляхи сполучення (*Військово-Грузинська дорога*, Військово-Осетинська дорога та ін.). Будується (1979) шосе з тунелем через Головний хр. З озер найбільше — *Севан*. Багато невеликих озер. У Передкавказзі поширені чорноземні й каштанові г р у н т и, на Колхідській та Ленкоранській низовинах болотні, алювіальні, підзолисто-глейові та субтропічні підзолисті грунти, у їхніх передгірних частинах — червоноземи й жовтоземи. На Кура-Араксинській низовині переважають сіроземи й лучно-сіроземні грунти. В горах — гірсько-лісові бурі й підзолисті, гірсько-лучні та гірські дерново-карбонатні грунти. У зв'язку з положенням К. на стику різних типів р о с л и н н о с т і флора його багата й різноманітна, багато реліктових та ендемічних видів. На рівнинах Зх. К. переважають лісові й степові ландшафти, Сх. К.— напівпустельні. В горах з висотою лісовий пояс змінюється субальп. та альп. луками. Найпоширеніша формація — широколистяні ліси (бук; скельний, грузинський, каштанолистий, імеретинський, чорноморський дуби; каштан). Темнохвойні ліси (ялина, ялиця кавказька) домінують на Зх. К. Поширені також кленові, липові ліси, вільшаники, тис, самшит, хурма, каспійська гледичія та ін., у колхідських лісах — лавровишня, рододендрон, ліани. В альп. й субальп. поясах представниками т в а р и н н о г о с в і т у є тури, сарни, в лісах — олені, кабани, зубри, ведмеді, лісова куниця, білка, муфлон; багато птахів. На К. створено бл. 30 заповідників, серед них *Аджаметський заповідник, Бацара-Бабанеурський заповідник, Закатальський заповідник, Кавказький заповідник* та ін. В межах К. розташовані *Азербайджанська РСР, Вірменська РСР, Грузинська РСР, Дагестанська АРСР, Північно-Осетинська АРСР, Кабардино-Балкарська АРСР, Чечено-Інгушська АРСР* та частина *Краснодарського краю* й *Ставропольського краю* РРФСР.

Літ.: Гвоздецкий Н. А. Кавказ. М., 1963; Милановский Е. Е., Хаин В. Е. Геологическое строение Кавказа. М., 1963; Гулисашвили В. З. Природные зоны и естественно-исторические области Кавказа. М., 1964; Кавказ. М., 1966; Шищенко П. Г. Фізична географія СРСР. К., 1975.

Л. І. Маруашвілі.

КАВКА́ЗЬКА ВІЙНА 1817—64 — воєнні дії, зв'язані з приєднанням царською Росією Чечні, Гірського Дагестану та Пн.-Зх. Кавказу. Війни за Кавказ почались у 18 ст. (*російсько-іранські війни 18—19 століть*, воєнні дії на Кавказі під час *російсько-турецьких воєн 17—19 століть*). В 1801—10 до Росії було приєднано Грузію, 1803—13 — Азербайджан. Після закінчення воєн проти наполеонівської Франції царизм 1817 почав воєнні дії на Пн.-Зх. Кавказі. Колонізаторська політика самодержавства викликала піднесення антифеод. і визвольного руху серед гірських народів (повстання 1823 в Пн. Дагестані, 1824 — в Абхазії, 1825 — в Чечні й Кабарді, 1830 — у Пн. Осетії). В кін. 20-х рр. 19 ст. в Чечні й Пн. Дагестані розгорнувся визвольний рух. Боротьба горців проходила під реліг. оболонкою *мюридизму*. На чолі руху з 1834 став *Шаміль*, за правління якого особливо посилилася феод.-теократична д-ва — *імамат*. До весни 1853 рос. військам удалося витіснити загони повсталих з Чечні до Гірського Дагестану. Останнє піднесення визвольного руху народів Кавказу в 19 ст. зв'язане з *Кримською війною 1853—56*. Шаміль розраховував на допомогу Туреччини й Великобританії, але розгром тур. військ на Кавказі розвіяв ці надії. На цей час в імаматі різко загострилися соціальні суперечності. Сел. маси почали відходити від Шаміля. Після закінчення Крим. війни рос. уряд направив на Кавказ 200-тисячну армію. 25.VIII (6.IX) 1859 Шаміль склав зброю. 21.V (2.VI) 1864 рос. війська захопили останній оплот горців — урочище Кбааду (тепер Красна Поляна). Фактично ж воєнні дії тривали до кін. 1864. В результаті К. в. Чечня, Гірський Дагестан і Пн.-Зх. Кавказ було приєднано до Росії. Приєднання позитивно вплинуло на дальшу історію народів Кавказу. Було покладено край хижацькій експансії на Кавказі Туреччини й Ірану; входження кавказ. народів до складу Росії, що стала на шлях капіталістичного розвитку, сприяло їхньо-

Кавказ.
Дорога в Дар'яльській ущелині.

Кавказ.
1. Панорама Великого Кавказу.
2. Чегемська ущелина.
3. Боковий хребет. На задньому плані — Ельбрус.
4. Краєвид на північному схилі Головного хребта.
5. Вид на Домбайську поляну

му екон., політ. і культурному розвиткові. Визвольна боротьба народів Кавказу проти соціального і нац. гніту злилась із загальнорос. революц. рухом.

КАВКА́ЗЬКИЙ ЗАПОВІ́ДНИК — розташований на схилах Головного хребта Великого Кавказу, в межах Краснодарського краю РРФСР. Пл. 262,5 тис. га. Створений 1924 для охорони природних комплексів Пн.-Зх. Кавказу. Багата флора (понад 3000 видів): східний бук, ялиця кавказька, тис, самшит, волоський горіх та ін. З тварин характерні — тур, сарна, кавказький олень, зубр, рись. Філіал К. з.— Хостинський тисо-самшитовий гай (бл. 300 га).

КАВКА́ЗЬКІ (ІБЕРІ́ЙСЬКО-КАВКА́ЗЬКІ) МО́ВИ — автохтонні мови Кавказу. До К. м. належить понад 30 мов. Одні вчені об'єднують їх у чотири групи — картвельську, абхазько-адигську, нахську й дагестанську, інші — у три, об'єднуючи дагестанську й нахську в одну нахсько-дагестанську групу. До складу *картвельських мов* входять грузинська, занська (або мегрело-чанська) й сванська мови. До абхазько-адигської групи відносять абхазьку, абазинську, адигейську, кабардинську й убихську мови. До нахської групи належать чеченська, інгушська й бацбійська мови. Найчисленнішою є дагестанська група (див. *Дагестанські мови*), до якої належать аварська, андійська, каратинська, чамалінська, дідойська, лакська, даргинська, лезгинська, табасаранська, хіналузька, удинська та ін. мови. З К. м. давню писемну традицію має тільки грузинська мова (з 5 ст.). Молодописемними мовами, літ. мови яких створено після Великої Жовтневої соціалістич. революції, є абхазька, абазинська. адигейська, кабардино-черкеська, чеченська, інгушська, аварська, лакська, даргинська, лезгинська й табасарансьа. Алфавіти їх базуються тепер на рос. графічній основі. Сучасні К. м. характеризуються і такими рисами, які властиві всім К. м. або групам їх, і великими відмінностями в фонетиці, граматиці й лексиці між окремими мовами й групами. У фонетиці К. м. консонатизм, особливо в істор. плані, переважає над вокалізмом. Особливо розвинута система приголосних в абхазько-адигських мовах (в убихській мові — до 80 приголосних фонем). Для К. м. характерна троїста система зімкнених приголосних (дзвінкий, придиховий і зімкнено-гортанний), наявність фарингальних, частково ларингальних. В системі голосних фонем окремі групи К. м. різко відмінні одна від одної (в деяких абхазько-адигських мовах 2—3 голосні фонеми, а в деяких нахських і дагестанських — до 15—20 фонем). Наголос у К. м. силовий і загалом слабо виявлений. Морфологічний тип К. м. аглютинативний (в абхазько-адигських є елементи полісинтетизму, а в нахських і дагестанських — *фузії*). Категорії роду немає. Багатьом К. м. властиві *іменні класи*. Істотною рисою словотвору й словозміни є префіксальна будова. Дієслову властива суб'єктно-об'єктна префіксація. Для всіх К. м. характерна *ергативна конструкція* речення. Картвельські мови за рядом типологічних ознак є проміжним типом між абхазько-адигським й нахсько-дагестанським. Більшість кавказознавців припускає існування генетичної спорідненості між кавказькими мовами, але це питання остаточно не розв'язане.

Літ.: Климов Г.А. Кавказские языки. М., 1965; Иберийско-кавказские языки. В кн.: Языки народов СССР, т. 4. М., 1967.

КАВКА́ЗЬКІ МІНЕРА́ЛЬНІ ВО́ДИ — група бальнеологічних курортів (*Єсентуки, Железноводськ, Кисловодськ, П'ятигорськ*), розташованих у передгір'ї пн. схилу Головного Кавказького хребта, де він змикається з Ставропольською височиною в межах *Ставропольського краю*.

КА́ВОВЕ ДЕ́РЕВО, кава (Coffea) — рід вічнозелених дерев або кущів родини маренових. Вис. до 12 м. Листки цілісні, шкірясті, темно-зелені. Квітки правильні, двостатеві, білі, зібрані по 3—7 у пазухах листків. Плоди кістянкоподібні, соковиті, червоні або чорно-сині; кожний плід містить дві плескато-опуклі насінини (кавові «зерна», або «боби»). В культурі цвітіння й плодоношення починається з 4—5-го року. Одне дерево за рік дає бл. 1 кг насіння. До 40 видів, поширені у тропіках і субтропіках, гол. чин. в Азії, Африці, на Мадагаскарі та Маскаренських о-вах. Деякі види К. д. широко культивуються в Бразилії і Колумбії. Найбільше значення в культурі має К. д. а р а в і й с ь к е (C. arabica). Насіння К. д. містить цукристі, білкові й дубильні речовини, жирну олію, органічні к-ти, а також 0,8—2,4% кофеїну. Насіння К. д. підсушують, обжарюють 25—30 хв. при 180—200°, після чого вони набувають своїх смакових якостей, аромату та коричневого забарвлення.

КА́ВОС (Cavos) Катерино Альбертович [30.X 1775, Венеція — 28.IV (10.V) 1840, Петербург] — російський композитор, диригент, педагог. За походженням італієць. З 1799 — в Петербурзі в італ. опері, 1806—21 — капельмейстер рос. опери, з 1832 — «директор музики» імператорських театрів. У К. навчалось багато видатних співаків (Й. *Петров* та ін.). Автор опер (у т. ч. «Іван Сусанін»,1815), балетів (серед них — «Кавказький бранець, або Тінь нареченої», 1823, на сюжет Пушкіна). Велику популярність мала опера-водевіль «Козак-віршувальник» (лібретто О. Шаховського), в якій К. використав укр. нар. пісні.

КАВУ́Н Василь Михайлович (н. 14.VIII 1928, с. Кобринове, тепер Тальнівського р-ну Черкас. обл.) — радянський парт. і держ. діяч, Герой Соціалістичної Праці (1962). Член КПРС з 1954. Після закінчення Уманського с.-г. ін-ту (1953) працював агрономом колгоспу «40-річчя Жовтня» Бершадського р-ну Вінн. обл., 1953—58 — голова колгоспу ім. В. В. Куйбишева Теплицького р-ну Вінн. обл. В 1958—70 — голова колгоспу ім. XXII з'їзду КПРС (с. Шляхова, Бершадський р-н); за високі показники в розвитку г-ва колгосп нагороджено (1967) орденом Леніна; був учасником Всесвітньої виставки в Монреалі (1967). В 1970—78 — голова виконкому Вінн. обл. Ради нар. депутатів, а з травня 1978 — перший секретар Житомирського обкому Компартії України. К.— делегат XXII—XXV з'їздів КПРС і XXII, XXIV, XXV з'їздів Компартії України. З 1962 — член ЦК КПРС і ЦК Компартії України. Депутат Верховної Ради СРСР 6—10-го скликань, Голова постійної Комісії по с. г. Ради Союзу Верховної Ради СРСР. Нагороджений 4 орденами Леніна, орденами Жовтневої Революції, Трудового Червоного Прапора, медалями.

Б.М. Попов.

КАВУ́Н (Citrullus) — рід рослин родини *гарбузових*. Одно- і багаторічні трав'янисті рослини. Стебло сланке, до 4 м завдовжки. Листки глибокорозсічені; в пазухах листків *вусики*. Квітки одиночні, одно- або двостатеві, одно- або дводомні. Плід — *гарбузина*, багатонасінна, куляста, з рожевим, червоним, рідше білим м'якушем. Бл. 10 видів, здебільшого поширені в Африці та Сх. Азії. В СРСР, у т. ч. в УРСР, вирощують два види К.: столовий (C. vulgaris) та кормовий (C. colocynthoides). Плоди столового К.— цінний харч. дієтичний продукт, містить до 11% цукрів, *вітаміни*. Використовують переважно свіжими чи солоними, з них виготовляють нардек (кавунний мед), цукати та ін. Плоди кормового К. згодовують тваринам свіжими і силосованими. На Україні вирощують сорти столових К.— Скороспілка харківська, Мелітопольський 60, Десертний 83, Огоньок, Роза Юго-Востока та ін.; сорти кормових К.— Херсонський 13, Бродський 37—42 та ін. Урожай столових сортів К. досягає 100—400 ц/га; кормових — 100—500 ц/га. Див. також *Баштанні культури*. Іл. с. 494.

Д. Е. Лук'яненко.

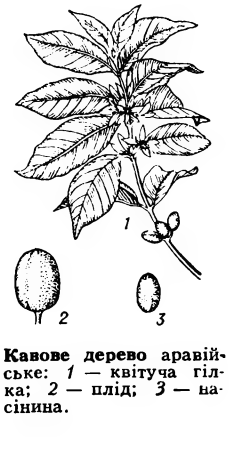
КАВУ́Р (Cavour) Камілло-Бенсо (10.VIII 1810, Турін — 6.VI 1861, там же) — італ. держ. діяч, ідеолог і лідер ліберально-монархічної буржуазії, граф. У 1847 разом з Ч. Бальбо заснував газ. «Рисорджименто» — орган ліберального руху. В 1852—61 (з перервою в 1859) — прем'єр-міністр *Сардінського королівства* (П'ємонту). Розраховуючи на підтримку Франції у возз'єднанні Італії, К. втягнув П'ємонт у *Кримську війну 1853—56* та у війну проти Австрії 1859. Проводив об'єднання Італії «зверху», навколо П'ємонту, використовуючи успіхи революції 1859—60. У 1861 — перший прем'єр-міністр Італ. королівства.

КАГА́Н (тюрк.) — найвищий титул ватажків племен у стародавніх тюрків. З серед. 6 ст. цей титул дістали правителі *Тюркського каганату*, а згодом він перейшов до ін. тюркомовних народів і д-в. У 8—10 ст. К. називали, зокрема, правителів *Хозарського каганату*.

КАГАРЛИ́К — місто Київ. обл. УРСР, райцентр, на р. Росаві

В. М. Кавун.

Кавказький заповідник.



Кавове дерево аравійське: *1* — квітуча гілка; *2* — плід; *3* — насінина.

Кавія, або морська свинка.

Кавун столовий. Частина рослини та плід.

бас. Дніпра). Залізнична станція. Перша писемна згадка про К. датується 1590. Після 2-го поділу Польщі (1793) К. у складі Правобережної України возз'єднано з Росією. Рад. владу встановлено в січні 1918 В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації (3.VIII 1941—7.I 1944) в К. діяв підпільний райком партії. З 1956 К.— с-ще міськ. типу. В К.— з-ди: цукр. маслоробний, комбікормовий, сушильно-калібрувальний, асфальтовий, ф-ка худож. виробів, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 2 середні, музична школи; лікарня, поліклініка. 2 будинки культури, кінотеатр, 6 бібліотек, краєзнавчий музей, парк — пам'ятка садово-паркового мист. серед. 19 ст. В урочищі Городок — залишки городища 11—13 ст. В К. народилися рад. партійний і держ. діяч П. П. *Любченко,* нар. артисти УРСР В. П. *Дашенко* і М. Т. *Кононенко.*

КАГАРЛИ́ЦЬКИЙ РАЙО́Н — у пд. частині Київ. обл. УРСР. Утворений 1923. Площа 1,0 тис. км². Нас. 57,1 тис. чол. (1978). У районі — 52 населені пункти, підпорядковані міській, селищній і 25 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Кагарлик.* К. р. лежить у межах *Придніпровської височини.* Річки: *Дніпро* (на пн.-сх. межі району), *Росава, Горохуватка.* Ґрунти в осн. чорноземні. Розташований у лісостеповій зоні. Ліси і лісосмуги (дуб, акація, берест, клен, ясен, сосна, ялина тощо) займають 5 тис. га. Найбільші підприємства: ржищівський з-д «Радіатор», кагарлицькі цукр. і маслоробний з-ди. Комбінат побутового обслуговування (Кагарлик) та 2 будинки побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 72 тис. га, у т. ч. орні землі — 66,7 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, ячмінь, горох, цукр. буряки. У К. р.— 18 колгоспів, птахорадгосп, міжколг. об'єднання по виробн. свинини, райсільгосптехніка з 2 виробничими відділеннями. Залізнична станція Кагарлик. Автошляхів — 324 км, у т. ч. з твердим покриттям — 296 км. Річкова пристань у Ржищеві. У районі — 28 заг.-осв., 2 муз. та автомобільна школи, 2 профес.-тех. й пед. уч-ща, буд. технікум; 42 лік. заклади, у т. ч. 6 лікарень. 19 будинків культури, 24 клуби, 2 кінотеатри, 50 кіноустановок, 48 б-к, краєзнавчий музей, парк — пам'ятка садово-паркового мистецтва серед. 19 ст. (Кагарлик). У смт Ржищеві К. р. народився укр. рад. вчитель Л. Л. *Васильєв,* у с. Черняхові — укр. рад. патофізіолог-ендокринолог В. П. *Комісаренко,* в с. Півцях — укр. письменник І. П. *Рябокляч,* у с. Сущанах — укр. рад. художник К. Д. *Трохименко,* в с. Очеретяному — професіональний революціонер І. А. *Саммер.* У К. р. видається газ. «Будівник комунізму» (з 1932). *М. С. Жолуденко.*

КАГА́ТНА ГНИЛЬ — хвороба коренів буряків і моркви, що розвивається під час зберігання. Спричинюється деякими видами грибів (зокрема, Botritis cinerea, Rhisopus nigricans) і бактерій. Характеризується появою на коренеплодах рожевувато-білого або сірувато-попелястого нальоту Відбувається розм'якшення тканин, бродіння. Найбільше уражаються корені, в яких ослаблена природна стійкість проти збудників хвороби. Тому хворі, в'ялі, підморожені і поранені корені не слід закладати на зберігання. Заходи боротьби: правильне зберігання, запровадження стійких проти К. г. сортів, дезинфекція місць зберігання коренеплодів.

КАГО́СІМА — місто в Японії, на Пд. о. Кюсю, адм. ц. префектури Кагосіма. Мор. порт, вузол з-ць. 456,8 тис. ж. (1975). Текст. ф-ки, підприємства металург., хім. та харчосмакової пром-сті. Виробн. фарфорових виробів (сацумський фарфор). Розвинуте рибальство. Ун-т Поблизу К.— центр космічних досліджень.

КАГУ́Л — річка, ліва притока Дунаю, на якій в районі с. Вулканешти (тепер Молд. РСР) 21.VII (1.VIII) 1770 відбулася битва між рос. і тур. військами (див. *Російсько-турецькі війни 17—19 століть*). 1-а рос. армія, очолювана ген. П. О. *Румянцевим,* завдала поразки кількісно переважаючій тур. армії, підкріпленій кіннотою крим. татар. 23.VII (3.VIII) тур. армію було знову розгромлено на переправі через Дунай біля оз. Картала.

КАГУ́Л — озеро на Пд. Зх. Одеської обл. УРСР, в пониззі Дунаю. Пл. 90 км², глиб. до 7 м. Пн. частина — вузька, з високими берегами, розчленованими балками; пд.— широка з низькими заболоченими берегами. В озеро впадає р. Кагул. Живлення за рахунок Дунаю через протоку Векиту. Рибальство. Використовується для водопостачання та зрошування.

КАГУЛЯ́РИ (франц. cagoulards, від cagoule — каптур з прорізами для очей) — члени франц. фашист. орг-ції 30-х рр. 20 ст.— «Таємного к-ту революц. дії». Уряди *Народного фронту* 1936—38 вжили заходів проти тероризму і провокацій К. До 1940 їхня орг-ція розпалася. Після окупації франц. території фашист. Німеччиною 1940 більшість К. стали *колабораціоністами.*

КА́ДАР (Kádár) Янош (н. 26.V 1912, с. Капой, обл. Шомодь) — діяч угорського і міжнар. комуністичного і робітн. руху, політичний і держ. діяч Угорської Нар. Республіки, Герой Соціалістичної Праці Угорщини (1962), Герой Рад. Союзу (1964). Н. в сім'ї с.-г. робітника. З 1931 — член Комуністичної партії Угорщини (КПУ). В 1941—42 — член Пештського обл. к-ту КПУ. З 1942 — член, з 1943 — секретар ЦК КПУ. Один з організаторів антифашист. руху в Угорщині. Не раз зазнавав арештів. У 1945 обраний депутатом Тимчасових нац. зборів, членом Політбюро ЦК Угор. комуністичної партії (УКП). В 1946—50 — заступник ген. секретаря ЦК УКП (з 1948 — Угорська партія трудящих, УПТ). З 1950 — зав. відділом парт. і масових орг-цій ЦК УПТ. В 1955 — 1-й секретар Пештського обкому партії. З липня 1956 — член Політбюро, секретар ЦК УПТ. Під час *контрреволюційного заколоту в Угорщині 1956* був ініціатором створення Угор. революц. робітн.-сел. уряду, в листопаді 1956 — січні 1958 — його голова. В листопаді 1956 — червні 1957 — голова тимчас. ЦК, з червня 1957 — 1-й секретар ЦК *Угорської соціалістичної робітничої партії* (УСРП). В 1958—61 — одночасно держ. міністр, 1961—65 — голова Ради Міністрів. З 1965—член Президії УНР. Член Загальноугор. ради Вітчизн. нар. фронту (з 1957). Міжнар. Ленінська премія «За зміцнення миру між народами», 1976. Нагороджений двома орденами Леніна.

КАДА́СТР (франц. cadastre) — систематизоване зведення відомостей про певний об'єкт, яке складають офіц установи. Розрізняють *водний кадастр, земельний кадастр, меліоративний кадастр* та інші.

КАДДА́ФІ Муамар (н. 1940, Сірт) — політичний і держ. діяч Лівії, полковник. У 1965 закінчив військ. уч-ще. Учасник революц. перевороту 1.IX 1969, що привів до повалення монархії та проголошення республіки в Лівії. З 1969 — голова Ради революц. командування, з 1970 — також голова Нац. ради оборони і головнокомандуючий збройними силами. В 1970—72 — також прем'єр-міністр. З 1977 — генеральний секретар Заг. нар. конгресу і Генерального секретаріату та верховний головнокомандуючий збройними силами республіки.

КАДЕ́НЦІЯ (італ. cadenza, від лат. cado — падаю, закінчуюсь) — 1) Епізод імпровізаційного характеру у великому муз. творі (здебільшого *концерті*). Технічно складний, виконується без супроводу. В минулому солісти самі імпровізували К. Починаючи з Л. *Бетховена,* композитори, прагнучи структурно-стилістичної єдності твору, почали створювати і записувати К. (концерти для фп. П. Чайковського, В. Косенка та ін.). 2) Мелодійний чи гармонійний зворот, що завершує муз. твір або його частину. Наз. також каданс-ом.

КАДЕ́ТИ (від франц. cadet — молодший) — 1) В дореволюц. Ро-

сії та ін. державах у 18 — на поч. 20 ст. звання вихованців привілейованих військово-навч. закладів закритого типу. Див. *Кадетський корпус*. 2) В арміях багатьох іноземних держав — курсант військово-навчального закладу.

КАДЕ́ТИ (конституційно-демократична партія; офіційно — партія «народної свободи»)— головна партія контрреволюц. ліберально-монархічної буржуазії в Росії. Утворена в жовтні 1905 з «Союзу визволення» і «Союзу земців-конституціоналістів» (див. *Земсько-ліберальний рух*). Соціальною опорою партії К. стали ліберальні поміщики, серед. буржуазія і бурж. інтелігенція. Лідерами К. були П. М. *Мілюков*, П. Б. *Струве* та ін.; центр. органи — газ. «Речь» (1906—18) і журн. «Вестник партии народной свободы» (1906—08, 1917). Програма К. включала вимоги встановлення в Росії конституційної монархії, бурж. свобод; в агр. питанні — наділення беззем. і малозем. селян землею за рахунок удільних, монастирських, держ. і частково поміщицьких земель «за справедливою оцінкою». К. підтримували самодержавну політику нац. гноблення, заперечували існування укр. нації. Спільниками і однодумцями К. на Україні в політиці соціального гноблення виступали укр. бурж. націоналісти типу Грушевського, Дорошенка, Єфремова (див. *Товариство українських поступовців*). К. зайняли провідне становище в бурж. *Тимчасовому уряді*, були організаторами *корниловщини*. Після перемоги Великої Жовтн. соціалістич. революції К., перейшовши на підпільне становище, виступали непримиренними ворогами Рад. влади. Разом з ін. бурж. і дрібнобурж. партіями становили єдиний фронт контрреволюції, в т. ч. на Україні, продовжували контрреволюц. діяльність в еміграції.

М. М. Липовченко.

КАДЕ́ТСЬКИЙ КО́РПУС — в дореволюційній Росії закритий середній привілейований військово-навчальний заклад. К. к. готували вихованців, гол. чин. дітей офіцерів і дворян, до офіцерської служби і вступу до військ. уч-щ. Перший К. к. було відкрито 1732 в Петербурзі; існували до 1918 в 29 містах, у т. ч. в Києві, Полтаві, Харкові, Одесі.

КАДЖА́РИ — 1) Тюркське плем'я в Ірані. 2) Династія в Ірані з племені каджарів (1796—1925). Відображали інтереси феод. аристократії Ірану. Сприяли проникненню в Іран іноз. капіталу, перетворенню країни на напівколонію. Проти гніту та сваволі династії К. було спрямовано ряд масових нар. рухів (*Бабідські повстання* 1848—52, *Іранська революція 1905—11*, нац.-визвольний рух 1918—22). В 1925 династію К. було повалено. Серед представників династії: Ага Мохаммед-шах (1796—97; її засновник), Насред-дін-шах (1848—96).

КАДИЇ́ВСЬКЕ ПОСЕ́ЛЕННЯ — поселення *трипільської культури* в урочищі Бавки в с. Кадиївцях Кам'янець-Подільського р-ну Хмельницької обл. Відкрите 1926. Виявлено залишки наземних глинобитних жител на дерев'яному настилі, знайдено крем'яні та кам'яні знаряддя праці, посуд (опуклобокі горщики, біноклевидні й грушовидні посудини, миски та ін.), прикрашений поліхромним розписом у вигляді спіралей, *меандру*, а також багато стилізованих культових жіночих статуеток. Основу г-ва К. п. становили землеробство і скотарство.

КАДИРҐ Абдулла (псевд.— Джулкунбай; липень 1894, Ташкент — 26. VIII 1939) — узб. рад. письменник. Друкуватися почав 1915 (п'єса «Нещасливий жених», оповідання «Розпусник»). На дореволюц. творах помітний вплив ідей *джадидизму*. В істор. романах «Минулі дні» (1925 — 26), «Скорпіон з вівтаря» (1929) показав тяжке життя узб. трудящих у минулому, розвінчував реакційне духівництво. Повість «Абід-Кетмень» (1935) — про колективізацію в Узбекистані. Сатиричні оповідання, фейлетони.

КА́ДІЇВКА — колишня (до 1978) назва м. *Стаханова*.

КА́ДІС — місто на Півдні Іспанії, в Андалусії, адм. ц. провінції Кадіс. Порт на узбережжі Кадіської зат. Атлантичного ок. Бл. 144 тис. ж. (1975). Великі судноверфі. Авіац., текст., харчосмакова, зокрема рибна, пром-сть. Провінціальний музей. Архіт. пам'ятки 13—19 ст. К. засн. бл. 800 до н. е. З К. вийшла друга експедиція Колумба.

КА́ДМІЙ (Cadmium; від грец. *καδμεία* — цинкова руда), Cd — хімічний елемент II групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва, ат. н. 48, ат. м. 112,40. Природний К. складається з 8 стабільних ізотопів. Відкрив К. 1817 нім. хімік Ф. Штромейєр. Вміст у земній корі $2 \cdot 10^{-5}$ %. К.— важкий, тягучий метал сріблясто-білого кольору; густ. 8650 кг/м³, $t_{пл}$ 321,1° С, $t_{кип}$ 766,5° С. Не взаємодіє з повітрям, водою, розчинами лугів; реагує з к-тами (найкраще з азотною), утворюючи легкорозчинні солі. При розжарюванні на повітрі дає оксид CdO бурого кольору. Розчинні сполуки, пил та пари К. отруйні. Добувають з відходів від переробки полі-металевих цинкових руд. Застосовують для *кадмію́вання*, виготовлення кадмію сплавів, у лужних акумуляторах, у ядерних реакторах тощо; сульфід CdS — як *напівпровідник* та жовту фарбу. *Літ.:* Чижиков Д. М. Кадмий. М., 1967.

В. Л. Павлов.

КАДМІЮВА́ННЯ — нанесення на поверхню металевих виробів шару *кадмію*. Кадмієві покриття (завтовшки 7—20 мкм) захищають вироби (переважно сталеві) від *корозії металів* (гол. чин. в атмосфері приморських районів, що містить *хлориди*). Розрізняють К. електрохімічне — *електролізом* у водних розчинах простих кислих або складних комплексних солей кадмію і вакуумне (див. *Вакуумні покриття*). К. застосовують гол. чин. в авіа- і суднобудуванні.

КА́ДОМЦЕВ Борис Борисович (н. 9.XI 1928, Джаркент, тепер Панфілов Каз. РСР) — російський рад. фізик, акад. АН СРСР (з 1970). Після закінчення Моск. ун-ту (1951) працював у Фізико-енерг. ін-ті (Обнінськ), з 1956 — в Ін-ті атомної енергії. Осн. праці з фізики плазми і проблем керованого термоядерного синтезу. Передбачив деякі типи нестійкості плазми і заклав основи теорії явищ переносу (дифузії й теплопровідності) в турбулентній плазмі. Дав кількісне пояснення аномальної поведінки плазми в магн. полі. Держ. премія СРСР, 1970.

КА́ДОЧНИКОВ Павло Петрович (н. 29.VII 1915, Петроград) — російський рад. кіноактор, нар. арт. СРСР (з 1979). В 1935 закінчив Ленінградський театральний ін-т. З 1935 — в кіно. Знімався в фільмах: «Антон Іванович сердиться» (1941), «Подвиг розвідника» (1947, Київ. кіностудія худож. фільмів), «Повість про справжню людину» (1948), «Незакінчена п'єса для механічного піаніно» (1977), «Сюди не залітають чайки» (1978) та ін. Поставив фільми: «Музиканти одного полку» (1965), «Снігуронька» (1970). Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями. Держ. премія СРСР, 1948, 1949, 1951.

Я. Кадар.

Б. Б. Кадомцев.

П. П. Кадочников.

КА́ДР (франц. cadre, букв.— рама) — 1) У к і н о т е х н і ц і — одиничне зображення на *кіноплівці*, на якому зафіксована одна з фаз руху або статичного положення об'єктів знімання. Розміри К. визначаються кадровою рамкою фільмового каналу кінознімального апарата, а його межі — *видошукачем*. 2) К. м о н т а ж н и й — частина кінофільму, що знята одним прийомом і фіксує окрему дію. 3) К. с ц е н а р н и й — виклад змісту монтажного К. в режисерському сценарії кінофільму. 4) К. ф о т о г р а ф і ч н и й — одиничне зображення об'єкта фотознімання, обмежене певними розмірами. 5) К. т е л е в і з і й н и й — зображення на екрані *електронопроменевої трубки*, що передається за певний цикл *телевізійної розгортки*.

КА́ДРИ — основний, постійний склад кваліфікованих працівників підприємств, установ, парт., профспілкових і громад. орг-цій усіх галузей нар. господарства та армії. Питання добору, виховання і розстановки К. завжди перебувають в центрі уваги КПРС і Рад. д-ви (див. *Кадрова політика КПРС*).

Основні принципи роботи з К. полягають у тому, щоб добирати К. за політ. і діловими ознаками, ретельно вивчати особисті якості працівників, оцінювати їх за наслідками роботи, бережливо й чуйно ставитися до них, виховувати їх так, щоб кожний працівник давав суспільству максимум того, що він може дати відповідно до своєї освіти, досвіду роботи, особистих якостей, більш широко залучати до керівної роботи молодь та жінок, уміло поєднувати досвід старших та ентузіазм молодих працівників. З перших днів встановлення Рад. влади партія сміливо висувала на керівні посади найсвідоміших робітників і трудящих селян, вико-

Е. Г. Казакевич.

В. І. Казаков.

ристовуючи одночасно знання й досвід бурж. спеціалістів.

Організованого й планомірного характеру підготовка К. почала набувати ще в ході громадян. війни та після розгрому іноз. інтервенції. В період *індустріалізації* країни та *колективізації сільського господарства* особливо визначилася проблема підготовки спеціалістів для нар. г-ва. В серед. 30-х рр. партія висуває лозунг: «Кадри вирішують все», який став величезним поштовхом до дальшого розгортання масової підготовки К. Однією з вирішальних умов перемоги СРСР у Великій Вітчизн. війні 1941—45 була наявність військових, парт. і госп. К., підготовлених Комуністичною партією і Рад. д-вою. В післявоєнний період проблема К. розв'язувалася відповідно до потреб відбудови нар. г-ва й дальшого його розвитку, боротьби за завершення будівництва соціалізму в СРСР. Надзвичайно важливою умовою роботи з К. є систематичне виховання у них ідейності та відданості справі будівництва комунізму, зміцнення їхньої інтернаціоналістської свідомості. Ступінь потреби в будь-яких К. визначають планові органи (див. *Трудові ресурси, Баланс трудових ресурсів*). В СРСР створено чітку систему підготовки і *підвищення кваліфікації* К., до якої входить загальноосв. школа, технікуми, вузи, профес. та військові училища, академії, аспірантура й докторантура та ін. Щороку в Укр. РСР готується майже 350 тис. фахівців з вищою і середньою спец. освітою та бл. 1,5 млн. кваліфікованих робітників, підвищують кваліфікацію понад 5 млн. робітників, інженерно-тех. працівників і службовців (1977). Під впливом *науково-технічного прогресу* та неухильного розвитку *продуктивних сил* у структурі К. постійно відбуваються якісні зміни. Збільшується питома вага фахівців з вищою та серед. спец. освітою різного профілю, зростає номенклатура інженерно-тех. спеціальностей, зростає значення механізованої праці за рахунок скорочення ручної та тяжкої фіз. праці, розширюється виробнич. профіль робітників на базі високомеханізованого і автоматизованого виробн. У зв'язку з цим неухильно підвищуються вимоги до профес. орієнтації молоді, рівня освіти та підготовки К. Першочергового значення набуває *економічна освіта кадрів* і підготовка їх за новими й перспективними напрямами науки й техніки. Особливі вимоги ставляться до керівних К., які повинні бути компетентними, політ. зрілими працівниками, володіти сучас. методами управління, мати почуття нового, бачити перспективу розвитку, вміти знаходити найефективніші шляхи розв'язання проблем, що виникають. Див. також *Вища освіта, Професійно-технічна освіта, Середня спеціальна освіта.*

Літ. див. до ст. *Кадрова політика КПРС.* *П. П. Коваленков*

КАДРИ́ЛЬ (франц. quadrille, від ісп. cuadrilla — група з 4 осіб) — танець, поширений в багатьох народів. Танцюють К. 4 пари. Кожна з фігур (5—6) має свою назву і спеціальний муз. супровід. Муз. розмір здебільшого 2/4. В 17—19 ст. К. була салонним танцем; у нар. побуті зберегла свої композиційні особливості, її мелодія і манера виконання збагатилися нац. рисами. Існує К. рос., укр., білорус., литовська та ін.

КА́ДРОВА А́РМІЯ — постійні регулярні війська, що їх утримує держава в мирний час у скороченому складі. К. а. є основою для навчання контингентів, яких призивають щорічно на військ. службу, військовозобов'язаних запасу і мобілізаційного розгортання збройних сил.

КА́ДРОВА ПОЛІ́ТИКА КПРС — одна з найважливіших складових частин діяльності партії по керівництву комуністичним будівництвом, науково обгрунтована система добору, розстановки і виховання *кадрів*. К. п. КПРС — могутня підойма, за допомогою якої партія впливає на хід сусп. розвитку. Наукові основи К. п. КПРС, розроблені В. І. Леніним, набули дальшого розвитку в рішеннях з'їздів і конференцій партії, пленумів її Центрального Комітету. Зрілість керівника, його комуністична переконаність визначаються перш за все тим, як він на практиці здійснює політику партії, проводить у життя її рішення, показує особистий приклад у виконанні громад. обов'язку, дотримується принципів комуністичної моралі. Величезне значення мають організаторські та адміністраторські здібності керівників, їхня фахова підготовка. «Щоб управляти, треба бути компетентним, треба повністю і досконало знати всі умови виробництва, треба знати техніку цього виробництва на її сучасній висоті, треба мати певну наукову освіту» (В. І. Ленін. Повне зібр. тв., т. 40, с. 207). Не менш важливими якостями є вимогливість керівника до себе і до підлеглих, його точність і акуратність, витримка і тактовність. Важливу роль у К. п. КПРС відіграє ленінська настанова про наступність у керівництві, про правильне використання старих, досвідчених працівників і висування на керівні пости перевірених на ділі молодих, здібних організаторів. В умовах розвинутого соціалізму і будівництва комунізму, коли дедалі зростає роль управлінської діяльності кадрів, вимоги щодо їхніх політ., ділових і моральних якостей набувають особливого значення. «Сучасний керівник повинен органічно поєднувати в собі партійність з глибокою компетентністю, дисциплінованість з ініціативою і творчим підходом до справи. Разом з тим на будь-якій ділянці керівник зобов'язаний враховувати і соціально-політичні, виховні аспекти, бути чуйним до людей, до їх потреб і запитів, бути прикладом у роботі і в побуті» (Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1976, с. 78—79). В центрі керівної діяльності партії постійно залишається підбір, розстановка і виховання кадрів. У цій галузі створено цілісну й стрункy систему. Лише за період між XXIV і XXV з'їздами КПРС у парт. навчальних закладах підготовлено 40 тис. чол. (див., зокрема, *Академія суспільних наук при ЦК КПРС, Вища партійна школа при ЦК Компартії України*); понад 230 тис. пройшли перепідготовку на курсах. Серед секретарів міськкомів і райкомів партії (на 1977) 99,3% — з вищою освітою, в т. ч. 60% — спеціалісти пром-сті і с. г. Підвищився освітній рівень комсомол., профспілкових і рад. працівників. 98,8% голів Рад Міністрів союзних і автономних республік, облвиконкомів, 96,5% голів райвиконкомів і міськвиконкомів мають вищу освіту (1977). Щороку понад один мільйон госп. працівників підвищують свою кваліфікацію в різних ін-тах і на курсах удосконалення. 96% директорів пром. підприємств провідних галузей нар. г-ва мають вищу інженерно-тех. або екон. освіту. В с. г. країни працює 1,6 млн. спеціалістів з вищою і серед. освітою, в т. ч. 1,3 млн.— в колгоспах і радгоспах. Діє Ін-т управління нар. г-вом (Москва), *Управління народним господарством інститут* у Києві та ін.

Літ.: Ленін В. І. Про добір і виховання кадрів. К., 1958; Ленин В. И. Об авторитете руководителя. М., 1963; В. И. Ленин, КПСС о работе с кадрами. М., 1979; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; Брежнєв Л. І. Ленінським курсом, т. 1—6. К., 1970—78; Щербицький В. В. Оволодівати ленінським стилем роботи. К., 1978; Творческое развитие ленинских принципов кадровой политики в произведениях товарища Л. И. Брежнева «Малая земля», «Возрождение», «Целина». К., 1979.

А. В. Мяловицький.

КАЖА́НІ, рукокрилі (Chiroptera) — ряд *ссавців*. Довж. тіла до 40 см. К.— єдина група ссавців, що пристосувалися до тривалого польоту. Передні кінцівки перетворились на крила, які являють собою шкірясті перетинки, натягнуті між видовженими пальцями, плечами, передпліччям, тулубом і задніми кінцівками. Волосяний покрив переважно темного кольору, м'який, короткий, вкриває лише тулуб і голову. Зір розвинений недостатньо. Слух дуже гострий. К. здатні сприймати інфра- та ультразвукові *імпульси*. Поширені в усьому світі, крім деяких океанічних о-вів, Арктики й Антарктики; найчисленніші у тропіках. Нічні й присмеркові тварини. Багатьом властиві сезонні перельоти (понад 1000 км), деякі впадають у зимову сплячку. Самка раз на рік (у тропічних видів — двічі) народжує 1—2 малят. К. переважно комахоїдні, лише окремі види живляться плодами рослин, пилком або нектаром квіток, кров'ю хребетних тварин, рибою, птахами тощо. Ряд об'єднує понад 550 видів і поділяється на 2 підряди: *крилани* і комахоїдні кажани (летючі миші).

В СРСР — 40 видів К., з них в УРСР — 25 видів з родів *підковоніс, нічниця, вухань, вечірниця, кожан, лилик, нетопир, кожанок, широковух* і довгокрил. К. приносять користь, знищуючи шкідливих комах; деякі тропічні види є

носіями вірусу сказу та ін. небезпечних хвороб. Викопні рештки відомі починаючи з еоцену.
В. І. Абеленцев.

КАЗАКЕ́ВИЧ Емануїл Генріхович [11 (24).II 1913, Кременчук — 22.IX 1962, Москва] — російський рад. письменник. Член КПРС з 1944. Учасник Великої Вітчизн. війни. Друкуватися почав у серед. 30-х рр. Осн. тема прозових творів К.— події Великої Вітчизн. війни [повісті «Зірка» (1947; Держ. премія СРСР, 1948), «Двоє в степу» (1948); романи «Весна на Одері» (1949; Держ. премія СРСР, 1950), «Будинок на площі» (1959)]. У повісті «Синій зошит» (1961) відтворено події, пов'язані з перебуванням В. І. Леніна в Розливі. Деякі твори К. екранізовано («Весна на Одері», «Синій зошит»). Нагороджений 2 орденами Вітчизняної війни, 2 орденами Червоної Зірки, медалями.
Тв.: Избранные произведения, т. 1—2. М., 1974; Укр. перекл.— Зірка. К., 1953; Синій зошит. К., 1965; Весна на Одері. К., 1974.

КАЗАКО́В Василь Іванович [6 (18).VII 1898, с. Філіппово, тепер Бутурлінського р-ну Горьк. обл.— 25.V 1968, Москва] — рад. військовий діяч, маршал артилерії (1955), Герой Рад. Союзу (1945). Член КПРС з 1932. В Рад. Армії з 1918. Учасник громадян. війни. В 1934 закінчив Військ. академію ім. М. В. Фрунзе. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 — нач. артилерії корпусу, армії, команд. артилерією ряду фронтів. Після війни — команд. артилерією Групи рад. військ у Німеччині, потім — заст. і команд. артилерією Рад. Армії. З 1958 — нач. відділу ППО Сухопутних військ. З 1965 — на відповідальній роботі в М-ві оборони СРСР. Автор мемуарів «На переломі» (1962). Нагороджений 4 орденами Леніна, 5 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

КАЗАКО́В Костянтин Петрович [н. 5 (18).XI 1902, Тула] — рад. військовий діяч, маршал артилерії (1962). Член КПРС з 1920. В Рад. Армії з 1921. В 1936 закінчив Військ. академію ім. М. В. Фрунзе. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 — нач. оперативних відділів штабу артилерії Пд.-Зх. фронту і штабу артилерії Червоної Армії, команд. артилерією 2-ї ударної армії. Під час рад.-япон. війни 1945 — команд. артилерією армії. Після війни — команд. артилерією ряду військ. округів. У 1963—69 — команд. ракетними військами і артилерією Рад. Армії. З липня 1969 — на відповідальній роботі в М-ві оборони СРСР. Нагороджений 3 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, 4 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

КАЗАКО́В Матвій Федорович [1738, Москва — 26.X (7.XI) 1812, Рязань] — рос. архітектор, один з основоположників рос. *класицизму* 18 ст. В 1751—60 навчався в архіт. школі Д. *Ухтомського* в Москві. В 1763—67 працював у Твері (тепер м. Калінін). З 1768 разом з В. *Баженовим* брав участь у забудові Москви: будинок Сенату в Моск. Кремлі (1776—87, тепер будинок Верховної Ради і Ради Міністрів СРСР), кол. Петровський палац (1775—82, тепер будинок Військово-повітр. академії), ун-т (1786—93, пізніше перебудований Д. *Жилярді*), кол. Голицинська (1796—1801) та Павловська (1802—07) лікарні; будинки палацо-садибного типу — Демидова (1779—91), Губіна (90-і рр. 18 ст.), Баришникова (1797—1802) та ін.; церкви — Філіппа Митрополита (1777 — 88), Вознесіння (1790—93) та ін. В 1783 К. на запрошення князя Потьомкіна був на Україні, склав програму буд-ва Катеринослава. У 1789 в Москві К. створив архітектурну школу; серед її вихованців — І. Єготов, О. Бакарєв, М. М. Казаков, О. Бове та ін.

М. Ф. Казаков. Голицинська лікарня в Москві (тепер один з корпусів 1-ї міської лікарні). 1796—1801.

Літ.: Власюк А. И., Каплун А. И., Кипарисова А. А. Казаков. М., 1957.

КАЗАКО́В Микола (Міклай) Іванович (н. 15.I 1918, с. Кутюк-Кінер, тепер Моркінського р-ну Мар. АРСР) — марійський рад. поет, нар. поет Мар. АРСР (1960). Член КПРС з 1943. Друкуватися почав 1934. Перша книга — «Вірші» (1938). В 1950 рос. мовою вийшла зб. «Поезія — кохана подруга» (Держ. премія СРСР, 1951). Осн. тема творів К.— рад. патріотизм, дружба народів. Україні присвятив вірші «Рідна пісня», «Тобі, Україно», «Квітни, слався, Україно», «Тарас Шевченко», «Великий Кобзар» та ін. Перекладач творів Т. Шевченка, Лесі Українки, О. Пушкіна. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.
Тв.: Укр. перекл.— Я іду по станиці. В кн.: Сузір'я, в. 6. К., 1972; Рос. перекл.— В стране моей марийской. М., 1968; Дорогой жизни. Йошкар-Ола, 1975; Поющее дерево. М., 1978.
К. К. Васин.

КАЗАКО́ВА Римма Федорівна (н. 27.I 1932, Севастополь) — російська рад. поетеса. Друкуватися почала 1955. Перші збірки — «Зустрінемося на Сході» (1958), «Там, де ти» (1960). Поезія К. пройнята громадян. пафосом, романтикою. Значне місце у творчості К. посідає любовна поезія. Збірки «В тайзі не плачуть» (1965), «Повірити снігу» (1967), «Пам'ятаю» (1974), «Набіло» (1977) та ін. Деякі вірші К. покладено на музику. Перекладачка віршів поетів народів СРСР та зарубіжних авторів.
Тв.: Пятницы. М., 1965; Елки зеленые. М., 1969; Снежная баба. М., 1972; Укр. перекл.— Малахів курган. В кн.: Сузір'я, в. 6. К., 1972.
М. М. Радецька.

КАЗАНДЗА́КІС (Καζαντζάκης) Нікос (18.II 1883, Іракліон, о. Кріт — 29.X 1957, Фрайбург, ФРН) — грецький письменник. Літ. діяльність почав 1906. Кілька разів відвідав Рад. Союз (1919, 1925, 1927, 1928, 1957). Вітав Велику Жовтн. соціалістичну революцію [кн. дорожніх нарисів «Що я бачив у Росії» (1928), до якої ввійшли й окремі нариси, присвячені перебуванню в Одесі та Києві]. В рад. пресі опубліковано нариси К. «Мурманськ — північне місто», «На острові Кріт», сценарій «Ленін» (усі — 1929). Автор «Історії російської літератури» (т. 1—2, 1930), поеми «Одіссея» (1938), історико-філос. драм «Прометей» (1942), «Каподістрія», «Константін Палеолог» (обидві — 1944) та ін. Романи К.— «Життя та діяння Алексі Зорби» (1946), «Христа розпинають знову» (1950), «Остання спокуса» (1952), «Капітан Міхаліс», «Юродивий» (обидва — 1953), «Присвята Ель Греко» (посмертно, 1961). Міжнар. премія Миру, 1956.
Тв.: Укр. перекл.— Христа розпинають знову. К., 1958; Капітан Міхаліс. К., 1975; Рос. перекл.— Христа распинают вновь. М., 1962.
Т. М. Чернишова.

КАЗАНЕ́ЦЬ Іван Павлович (н. 12.X 1918, с. Лоцманська Кам'янка, тепер у складі м. Дніпропетровська) — рад. партійний і держ. діяч. Член КПРС з 1944. Н. в сел. сім'ї. З 1944 після закінчення Сибірського металург. ін-ту (Новокузнецьк) — на госп. і парт. роботі в Єнакієвому. В 1952—53 — перший секретар Єнакіївського, потім Макіївського міськкому Компартії України: 1953—60 — перший секретар Сталінського обкому Компартії України. В 1960—63 — другий секретар ЦК Компартії України. В 1963—65 — Голова Ради Міністрів УРСР. З жовтня 1965 — міністр чорної металургії СРСР. З 1956 — кандидат у члени ЦК КПРС, з 1961 — член ЦК КПРС. У 1954—65 — член ЦК Компартії України. В 1960—65 — член Президії ЦК Компартії України. Депутат Верховної Ради СРСР 4—10-го скликань. Депутат Верховної Ради УРСР 4—6-го скликань. Нагороджений 5 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, медалями.

КАЗА́НКА — селище міського типу Микол. обл. УРСР, райцентр. Розташована у верхів'ї р. Висуні (бас. Дніпра), за 9 км від залізнич. ст. Казанка. 8,5 тис. ж. (1978). Засн. на поч. 19 ст. Рад. владу встановлено в січні 1918. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації К. (14.VIII 1941—9.III 1944) під керівництвом комуністів у с-щі діяли підпільні патріотичні групи. В К.— сироварний з-д, міжколг. буд. орг-ція, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 4 заг.-осв., музична та спортивна школи, сільс. профес.-тех. уч-ще, лікарня, 4 будинки культури, кінотеатр, 7 б-к, історико-краєзнавчий музей.

К. П. Казаков.

М. Ф. Казаков.

Н. Казандзакіс.

КАЗА́НКІВСЬКИЙ РАЙО́Н — на Пн. Сх. Миколаївської обл. УРСР. Утворений 1923. Площа 1,3 тис. км². Нас. 29,8 тис. чол. (1978). У районі — 81 населений пункт, підпорядкований селищній і 15 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Казанка*. К. р. лежить у пн. частині *Причорноморської низовини*. Корисні копалини: граніти, вапняки, піски та глини. Осн. річка — *Висунь* (бас. Дніпра). Грунти чорноземні. Розташований у степовій зоні. Найбільше підприємство — Казанківський сироварний з-д. Комбінат побутового обслуговування (Казанка) та 2 будинки побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого і тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 118,9 тис. га, у т. ч. орні землі — 103,8 тис. га. Гол. культури: пшениця, кукурудза, цукр. буряки, соняшник. Розвинуті скотарство, свинарство, птахівництво, вівчарство. У К. р.— 17 колгоспів, 2 радгоспи, райсільгосптехніка. Залізничні станції — Казанка, Висунь. Автошляхів — 294 км, у т. ч. з твердим покриттям — 165 км. У районі —33 заг.-осв., музична і спортивна школи, сільс. профес.-тех. уч-ще, 24 лік. заклади, у т. ч. 4 лікарні, 11 будинків культури, 21 клуб, кінотеатр, 35 кіноустановок, 27 б-к, істор.-краєзнавчий музей. В К. р. видається газ. «Червоний прапор» (з 1935).

В. Г. Дорошенко.

КАЗАНЛИ́К — місто в Болгарії, у Старозагорському окрузі. Розташований у Казанлицькій улоговині. Залізнична станція. 54 тис. ж. (1975). Виробн. гідравлічного устаткування, верстатів. Текст., деревообр., харчосмакова пром-сть. Дослідна станція ефіроолійницьких культур (у районі К. — плантації казанлицької троянди). 2 музеї. К. відомий з 1430 як Акджа.

КАЗАНЛИ́ЦЬКА ГРОБНИ́ЦЯ — антична підкурганна поховальна споруда в Болгарії поблизу м. Казанлика. Відкрита 1944. К. г. являє собою круглу в плані цеглину камеру з куполом у формі зрізаного конуса і коротким вхідним коридором (дромосом). Склепіння К. г. оздоблене багатокольоровим розписом. Видатна пам'ятка греко-фракійського мистецтва кін. 4 — поч. 3 ст. до н. е.

КАЗАНО́ВА (Casanova) Даніель (9.I 1909, Аяччо, Корсіка — 9.V 1943, *Освенцім*) — діячка франц. *Руху Опору*. Член Франц. компартії з 1933. З 1932 — член ЦК орг-ції Комуністична молодь. У 1935 на конгресі *Комуністичного Інтернаціоналу молоді* в Москві обрана членом Виконкому. В 1936 К. очолила Спілку дівчат Франції. Під час нім.-фашист. окупації Франції 1940—44 — один з організаторів визвольного руху молоді й жінок. У 1942 заарештована гестапо; загинула в концтаборі.

КАЗАНО́ВА (Casanova) Джованні-Джакомо (2.IV 1725, Венеція — 4.VI 1798, замок Дукс, Чехія) — міжнар. авантюрист. Італієць. Протягом 40 років вів інтриги при дворах європ. монархів. Деякий час був таємним агентом інквізиції. Автор «Мемуарів» (рос. пер. — СПБ, 1887).

КАЗА́НСЬКА ДЕМОНСТРА́ЦІЯ 1876 — перша політ. демонстрація в Росії за участю робітників. Відбулася 6 (18).XII на площі біля Казанського собору в Петербурзі. Організована членами *«Землі і волі»* 70-х рр. і зв'язаних з нею робітн. гуртків. Перед демонстрантами (бл. 400 чол.) виступив Г. В. *Плеханов*. Поліція заарештувала 31 чол., більшість з них було засуджено до каторги й заслання. К. д. знаменувала початок свідомої участі робітників у сусп. русі.

КАЗА́НСЬКЕ ХА́НСТВО — феодальна держава в Середньому Поволжі (1438—1552), що утворилася внаслідок розпаду *Золотої орди*, на території колишньої *Булгарії*. Осн. заняття населення — землеробство. В містах, особливо столиці К. х.— м. Казані, значно розвинулися ремесло і торгівля. З самого початку свого існування К. х. здійснювало руйнівні набіги на рос. землі. Рос. д-ва, зміцнівши, з 60-х рр. 15 ст. почала проти нього активну боротьбу. Після Казанських походів рос. військ 1545—52 і здобуття Казані 1552 К. х. припинило своє існування, все Середнє Поволжя було приєднано до Росії.

КАЗА́НСЬКИЙ Борис Олександрович [13 (25).IV 1891, Одеса — 5.IV 1973, Москва] — рад. хімік-органік, акад. АН СРСР (з 1946), Герой Соціалістичної Праці (1969). У 1918 закінчив Моск. ун-т. Учень М. Д. *Зелінського*. Проф. Моск. ун-ту (*з* 1935). Одночасно з 1936 працював в Ін-ті органічної хімії АН СРСР (з 1954 до 1966—директор). Осн. дослідження в галузі каталітичних перетворень вуглеводнів. Спільно з М. Д. Зелінським розробив метод контактного перетворення ацетилену на *бензол*. Відкрив реакцію циклізації парафінів при наявності платини. Численні праці К. присвячені ароматизації нафтових фракцій і вивченню нафти різних родовищ СРСР. Нагороджений 2 орденами Леніна, ін. орденами. медалями. Держ. премія СРСР, 1949.

КАЗА́НСЬКИЙ СОБО́Р у Ленінграді — пам'ятка архітектури рос. *класицизму*. Збудований 1801—11 арх. А. *Вороніхіним*. Хрестово-купольна споруда звернена бічним фасадом до Невського проспекту. Композиційний центр її створює могутня напівкругла колонада з 6-колонним портиком. Інтер'єр собору являє собою величезний зал з колонами, перекритий великим куполом циліндричної форми, який прикрашено *кесонами*. Заг. висота собору 62 м. Скульптурне оздоблення виконали рос. скульптори І. *Мартос*, І. *Прокоф'єв*, В. *Демут-Малиновський*, Ф. *Щедрін*, С. *Пименов* та ін. Розпис та ікони створили В. *Боровиковський*, О. *Єгоров*, В. Шебуєв. У 1813—15 в К. с. було розміщено трофеї рос. військ у Вітчизняній війні 1812. В 1813 в ньому поховано рос. полководця М. *Кутузова*. З 1932 в соборі — Музей історії релігії та атеїзму АН СРСР.

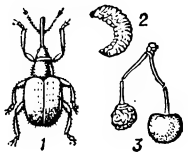
Літ.: Шурыгин Я. И. Казанский собор. Л., 1964.

Казанський собор у Ленінграді

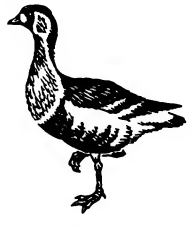
КАЗА́НСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕ́Т імені В. І. Ульянова-Леніна — вищий навч. заклад М-ва вищої і середньої спец. освіти СРСР, один з найстаріших університетів СРСР. Засн. 1804. В К. у. навчалися і працювали М. І. *Лобачевський*, О. М. *Бутлеров*, працювали В. М. *Бехтерєв* та І. О. *Бодуен де Куртене*, навчалися Л. М. *Толстой*, С. Т. *Аксаков*, М. О. *Балакірєв*, *Насирі Каюм* та ін. К. у. закінчив батько В. І. Леніна І. М. *Ульянов* — діяч нар. освіти в Росії. У 1887 на юрид. ф-т вступив

Головний корпус Казанського університету

В. І. Ульянов-Ленін; за активну участь у підготовці і проведенні студентської сходки 4 (16) грудня 1887 його було виключено з ун-ту. В 1925 вузу присвоєно ім'я В. І. Ульянова-Леніна. При К. у. створено музей В. І. Ульянова-Леніна. В 1977/78 навч. р. в ун-ті було 9 ф-тів — істор.-філологічний (з відділенням татар. мови і л-ри), біол.-грунтовий, геогр., геол., мех.-матем., обчислювальної математики і кібернетики, фіз., хім., юрид., підвищення кваліфікації викладачів вузів, на яких навчалося 10 164 студенти, з них на денному відділенні — 6530. Є вечірнє, заочне й підготовче відділення, аспірантура. При ун-ті працюють н.-д. ін-т математики й механіки ім. М. Г. Чеботарьова, н.-д. ін-т хімії ім. О. М. Бутлерова, н.-д. сектор, 9 проблемних лабораторій, обчислювальний центр, зоол., геол. та етногр. музеї, магнітна та метеорол. обсерваторії, зоол. та біол. станції, вид-во, астр.



Казарка:
1 — жук; *2* — личинка; *3* — ушкоджені плоди вишні



Казарка червоновола.

Казанлицька гробниця. Розпис склепіння Кінець 4 — поч. 3 ст. до н. е.

обсерваторія, наук. б-ка (фонд — 4,2 млн. одиниць зберігання). Ун-т видає «Известия высших учебных заведений» (розділ «Математика») тощо. За роки існування у вузі підготовлено понад 47 тис. спеціалістів, зокрема за роки Рад. влади — понад 35 тис. К. у. нагороджено орденами Леніна (1979) і Трудового Червоного Прапора (1955).

М. Т. Нужин.

КАЗА́НСЬКИЙ ФІЛІА́Л АН СРСР. Організовано 1945 на базі н.-д. установ АН СРСР, розташованих у Казані. До складу філіалу входять (1978): Казан. фіз.-тех. ін-т, Ін-т органічної і фіз. хімії ім. О. Є. Арбузова, Казан. ін-т біології, Ін-т мови, л-ри і історії ім. Г. Ібрагімова.

КАЗАНТІ́П — скелястий мис у Крим. обл. УРСР, на Пн. Зх. Керченського п-ова. Вис. 104 м над р. м. Складається з вапняків. Місце гніздування водоплавних птахів. Пам'ятка природи.

КАЗАНТІ́ПСЬКА ЗАТО́КА — затока у пд. частині Азовського м., омиває Керченський п-ів. По берегах — багато археол. пам'яток (античне поселення 4—1 ст. до н. е., поселення та могильник 2—3 ст.).

КАЗА́НЦЕВ Євгеній Іванович (н. 16.II 1926, Дніпропетровськ) — український рад. вчений у галузі металургії, доктор тех. наук (з 1969), засл. діяч науки УРСР (з 1977). Член КПРС з 1950. Закінчив (1948) Дніпроп. металург. ін-т, викладав у ньому. З 1951 К.— в Донецькому політех. ін-ті (професор з 1969). Осн. галузі наук. діяльності — розробка оптимальних режимів нагріву металу в печах, застосування природного газу в мартенівських печах, удосконалення регенеративних нагрівальних колодязів блюмінгів тощо.

КАЗА́НЦЕВ Іван Георгійович [2 (14).VII 1899, с. Камоніно, тепер Ізмалковського р-ну Липец. обл.— 23.I 1966, м. Жданов] — український рад. вчений у галузі металургії, засл. діяч науки і техніки УРСР (з 1960). Член КПРС з 1950. Закінчив (1928) Дніпроп. гірничий інститут. З 1929 викладав у металург. ін-тах Дніпропетровська, Магнітогорська, Жданова (професор з 1954). Осн. праці з питань теплотехніки, механіки газів, кінетичної теорії твердої і рідкої сталі, факельного процесу горіння палива, динаміки газоподібних струмин, що течуть у рідкий метал, тощо.

КАЗА́НЬ — столиця Тат. АРСР. Розташована на лівому березі Волги, біля впадіння в неї р. Казанки. Один з найбільших річкових портів, вузол з-ць і автошляхів, аеропорт. 993 тис. ж. (1979). Поділена на 7 міськ. районів. Засн. в 2-й пол. 13 ст. *булгарами*. З 15 ст.— столиця *Казанського ханства*, яке 1552 було приєднано до Росії. З 1708 — губ. центр. Трудящі К. брали участь у *селянській війні під проводом О. І. Пугачова 1773—75*. В 1804 відкрито *Казанський університет*, де 1887 навчався В. І. Ленін. Перші марксистські гуртки, якими керував М. Є. *Федосєєв*, організовано 1888. С.-д. групу створено 1897, с.-д. орг-цію — 1899. Під керівництвом к-ту РСДРП (оформився 1903) в період революції 1905—07 робітники К. 16—17 (29—30).X вели збройну боротьбу і 19.X (1.XI) на два дні взяли владу в місті. Рад. владу встановлено 26.X (8.XI) 1917. З 1920 К.— столиця Тат. АРСР.

К.— великий пром. центр з переважанням машинобудування, хім.

Казань. Панорама частини міста.

і нафтохім., легкої та харч. промсті. В К. працюють потужна ТЕЦ і металообробний комбінат. Головні маш.-буд. підприємства — об'єднання: авіац., моторобуд., «Теплоконтроль», вакуумної техніки; з-ди: компресорний, електронних обчислювальних машин, мед. інструментів, газової апаратури. Найбільші хім. підприємства: об'єднання «Органічний синтез» (фенол, ацетон, поліетилен та ін.); з-ди: синтетичного каучуку, хім. ім. В. В. Куйбишева (кінофотоплівки, спец. високочутливі й електроізоляційні плівки), побутової хімії, фотожелатиновий, хімкомбінат ім. М. Вахітова (виробляє, зокрема, стеарин, олеїн і гліцерин). Хіміко-фарм. об'єднання (виробляє мед. кетгут). Розвинута легка пром-сть: хутрова, шкіряна, взут., валяльно-повстяна, галантерейна, швейна; виготовлення лляних тех. тканин, бавовняної вати, парфюмерно-косметичних виробів. Харч. пром-сть представлена м'ясною, мол. й борошномельно-круп'яною галузями; кондитерська ф-ка, пивоварний з-д та ін. Великі з-ди буд. матеріалів (залізобетонних виробів, силікатної цегли, великопанельного домобудування). К.— важливий культур. і наук. центр країни. 11 вузів: ун-т, авіац., хім.-технологічний, інженерно-буд., с.-г., ветеринарний, фінанс.-екон., мед., пед., культури ін-ти, консерваторія; філіали: Моск. енерг., заочного рад. торгівлі, Волгоград. фіз. культури ін-тів. 20 серед. спец. навч. закладів. Казанський філіал АН СРСР, ряд н.-д. ін-тів, у т. ч. н.-д. технологічний і проектний ін-т хім.-фотографічної пром-сті, ВНДІ технології насосного машинобудування, ВНДІ мед. інструментів та ін. 6 театрів — рос. Великий драм. ім. В. І. Качалова (засн. 1791), Тат. драм., опери та балету, юного глядача ім. Ленінського комсомолу, ляльок, Тат. драми і комедії, філармонія, цирк. Палац спорту. Телецентр. Будинок-музей В. І. Леніна; музеї: краєзнавчий, образотворчих мист., М. Горького, Ш. Камала та ін. Серед архіт. пам'яток: кремль зі стінами й баштами (16 ст., реконструйовані в 17 і 19 ст.), Благовіщенським собором (1562, арх. Постник Яковлев та І. Ширяй), губернаторським палацом (тепер будинок Президії Верховної Ради і Ради Міністрів Тат. АРСР, серед. 19 ст., арх. К. Тон і В. Морган); комплекс Казанського ун-ту (гол. будинок — 1825, арх. П. Пятницький). За рад. часу споруджено: Будинок друку (1933—37, арх. С. Пен), Театр опери та балету ім. Муси Джаліля (1948—56, арх. І. Гайнутдінов) та ін. Пам'ятники: В. І. Леніну (1954, скульптор П. Яцино), М. І. Лобачевському (1896, арх. М. Діллон), Г. Тукаю (1958, скульптори С. Ахун, Л. Кербель, Л. Писаревський), М. Джалілю (1966, скульптор В. Цигаль). У К. народилися М. Е. Бауман і Ф. І. Шаляпін. Тут навчалися, працювали Г. Р. Державін, С. Т. Аксаков, М. О. Балакірєв, О. М. Бутлеров, М. І. Лобачевський, Л. М. Толстой, О. М. Горький, В. І. Качалов, М. Джаліль та ін.

КАЗА́РКА, казарка плодова, ринхіт плодовий (Rhynchites bacchus) — жук родини трубкокрутових. Шкідник зерняткових і кісточкових плодових культур (яблуні, сливи, абрикоса та ін.). Жук (довж. 4—6,5 мм) червонувато-золотистий, густо вкритий волосками. Личинка (довж. 3—9 мм) безнога, жовтувата. Розвиток триває 1—2 роки. Пошир. К. в серед. і пд. смузі Європи; в СРСР — в Краснодарському краї, Ростов. обл., Молдавії, Лісостепу і Степу України. Жуки живляться бруньками, ушкоджують зав'язь. Личинки розвиваються в м'якуші плодів, спричинюючи загнивання або всихання їх. Зимують жуки й личинки в грунті.

З а х о д и б о р о т ь б и. Обприскування дерев *інсектицидами*, струшування жуків з дерев на щити чи брезент навесні після розпускання бруньок.

КАЗА́РКА (Branta) — рід птахів родини *качачих*. Розміри середні (маса 1—8 кг). Голова маленька, дзьоб короткий, високий біля основи. Гніздиться К. поблизу води. Кладка з 3—5 (зрідка до 6—9) яєць. Живиться трав'янистими рослинами, зрідка безхребетними. 5 видів, пошир. на Пн. Європи, Азії й Америки. В СРСР — 4, у т. ч. в УРСР: К. ч о р н а (B. bernicla) — рідкісний залітний птах та К. ч е р в о н о в о л а (B. ruficollis) — зимує на узбережжі Чорного м. Білощоку і червоноволу К. внесено до *Червоної книги* СРСР. Викопні рештки К. відомі з міоцену і пліоцену Пн. Америки.

А. П. Федоренко.

«КАЗА́РМА» — нелегальна с.-д. газета. Видавалася з лютого 1906 по березень 1907 в Петербурзі, Москві, Фінляндії. Вийшло 13 номерів. Перші 3 номери виходили за участю більшовиків і меншовиків, але політ. лінію газети визначали більшовики. З першого номера фактично, а з № 4 (листопад 1906) офіційно — центр. ор-

Д. Казанова.

Б. О. Казанський.

«КАЗАРМЕНИЙ КОМУНІЗМ»

ган Тимчасового бюро військ. та бойових орг-цій більшовиків. До редакції входили В. В. Воровський, М. С. Ольмінський, В. Д. Бонч-Бруєвич, О. М. Ярославський, В. Р. Менжинський та ін. «К.» розповсюджувалась в армії й флоті, зокрема в Києві, Миколаєві та ін. містах України. Видання газети було припинено у зв'язку з розгромом царськими властями військ. орг-цій РСДРП.

«КАЗА́РМЕНИЙ КОМУНІ́ЗМ» — вкрай реакційні примітивно-вульгарні уявлення про *комунізм* як лад, для якого характерні абсолютне зрівняння всіх індивідів, деспотизм вузького кола «лідерів», бюрократизація всієї системи сусп. зв'язків, заперечення людської особистості. Виник як різновид *утопічного соціалізму*, що відображав ідеологію дрібнобурж. і напівпролет. прошарків капіталістичного суспільства. В основі світогляду «К. к.» лежить *суб'єктивний ідеалізм* і *волюнтаризм*. «К. к.» ігнорує об'єктивні закономірності сусп. розвитку, перебільшує роль *насильства* й примусу, проповідує заг. *аскетизм*, намагається здійснити нівелювання всіх людей шляхом суворої регламентації їхнього життя і праці (див. *Зрівняльний комунізм*). Основоположники марксизму-ленінізму різко критикували «К. к.», зокрема *бакунізм* як «чудовий зразок казарменого комунізму» (Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 18, с. 397). Ідеї «К. к.» знайшли втілення в найпотворнішій формі в теорії і практиці *маоїзму*. Лідери маоїстського керівництва Китаю в 60-х рр. почали утверджувати у країні культ насильства й жорстокості, сліпої покори населення правлячій верхівці. При цьому застосовуються примусові методи праці, ігноруються матеріальні і культур. потреби трудящих, насаджуються псевдокомуністичні казармені порядки. КПРС та ін. марксистсько-ленінські партії ведуть рішучу боротьбу проти маоїзму, викривають усі спроби пов'язати «К. к.» з наук. комунізмом і дискредитувати таким чином справжній, реальний соціалізм.

В. М. Мазур.

КАЗА́ХИ (самоназва—казах)— нація, корінне населення Каз. РСР. Крім того, живуть в РРФСР, Узб. РСР, Туркм. РСР, Кирг. РСР, Тадж. РСР та ін. республіках Рад. Союзу. Заг. чисельність К.— 6,7 млн. чол. (1975, оцінка), з них в СРСР — 88,5%. Живуть також у Китаї, Монголії, Туреччині, Афганістані, Ірані. За переписом 1970, в УРСР живе 7555 К. Мова — казахська. Віруючі К.— мусульмани-суніти. Казах. народність сформувалася на рубежі 15 і 16 ст. в результаті змішання місц. і прийшлих тюрк. племен з монг. племенами. В той же час було утворено кілька казах. ханств. Осн. заняттям було кочове скотарство в поєднанні з поливним землеробством. У 18—19 ст. К. добровільно ввійшли до складу Росії. Незважаючи на колонізаторську політику царського уряду, цей акт мав для К. прогресивне значення. Під впливом більш передової рос. економіки і культури посилився перехід К. до осілості і землеробства, почали зароджуватися пром-сть, формуватися казах. пролетаріат. На рубежі 19 і 20 ст., з розвитком капіталізму в Казахстані, почалася консолідація К. в бурж. націю. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції в ході соціалістичних перетворень К. консолідувались у соціалістичну націю і разом з ін. соціалістичними націями і народностями СРСР утворили нову істор. спільність — *радянський народ*. За роки Рад. влади в житті К. відбулися докорінні соціально-екон. зміни. Переважна частина К. працює в соціалістичній пром-сті й колективізованому с. г. Глибокі перетворення відбулися в культурі й побуті К. Старі жителі К.— юрти збереглися лише в скотарів у пд. районах республіки. Нац. одяг К. поєднується з сучас. одягом. Ліквідовано неграмотність, зросла нац. інтелігенція, досягли значного розвитку наука, мистецтво, промисли і ремесла. Про історію, економіку і культуру К. див. *Казахська Радянська Соціалістична Республіка*.

Літ.: Народы Средней Азии и Казахстана, т. 2. М., 1963; Востров В. В., Кауанова Х. А. Материальная культура казахского народа на современном этапе. Алма-Ата, 1972.

Х. А. Аргинбаєв, В. В. Востров.

КАЗА́ХСЬКА МО́ВА — мова *казахів*. Належить до кипчацької групи *тюркських мов*. Розмовляють нею в СРСР бл. 5,2 млн. чол. (1970, перепис). Характерні риси: палатальний *сингармонізм*, асиміляція приголосних; за граматичною будовою належить до аглютинативних мов; категорії роду немає, є категорія приналежності, вживаються *післяйменники*. Сучас. писемно-літ. К. м. сформувалась у 2-й пол. 19 ст. завдяки діяльності *Абая Кунанбаєва* та І. *Алтинсаріна*. До 1929 для К. м. використовувалось араб. письмо; з 1929 — алфавіт на основі латинського, з 1940 — на основі російського.

Літ.: Современный казахский язык. Фонетика и морфология. Алма-Ата, 1962.

А.-А. Т. Кайдаров.

КАЗА́ХСЬКА РАДЯ́НСЬКА СОЦІАЛІСТИ́ЧНА РЕСПУБЛІ́КА, Казахстан.

Загальні відомості. Каз. РСР утворена 5.XII 1936. Розташована на Пд. Зх. Азіат. частини СРСР. На Зх. омивається Каспійським м., на Сх. межує з Китаєм. У К.— 19 областей, 82 міста, 189 с-щ міськ. типу. Карти див. на окремому аркуші, с. 504—505.

Державний лад. Каз. РСР — суверенна радянська соціалістична держава, що входить до складу СРСР. Діючу Конституцію Каз. РСР затвердила позачергова 7-а сесія Верховної Ради республіки 9-го скликання 20.IV 1978. Найвищий орган держ. влади і єдиний законодавчий орган Каз. РСР — однопалатна Верховна Рада Каз. РСР, що обирається на 5 років. Верховній Раді Каз. РСР підзвітна обирана нею Президія Верховної Ради Каз. РСР — постійно діючий орган Верховної Ради республіки. Верховна Рада Каз. РСР утворює Уряд Каз. РСР—Раду Міністрів Каз. РСР—найвищий виконавчий і розпорядчий орган держ. влади республіки. Місц. органами держ. влади в областях, районах, містах, селищах, селах і аулах Каз. РСР є відповідні *місцеві Ради народних депутатів*, що обираються населенням строком на 2,5 року. У виборах Рад нар. депутатів Каз. РСР беруть участь громадяни СРСР, які досягли 18 років, на основі заг., рівного і прямого *виборчого права* при таємному голосуванні. Найвищий суд. орган республіки — Верховний Суд Каз. РСР, що його обирає Верховна Рада Каз. РСР строком на 5 років.

Природа. Більша частина тер. республіки — рівнини й низовини. На Зх. простягається *Прикаспійська низовина* (вис.—від 28 до 50 м над р. м.), яка на сх. узбережжі переходить у солончакову низовину п-ова *Мангишлак*, у пд. частині п-ова — глибокі безстічні солончакові западини, у т. ч. найглибша в СРСР западина *Карагіе* (—132 м). Далі на Сх.— плато *Устюрт*. У центр. частині К.— *Казахський дрібносопковик* і глинисто-кам'яниста пустеля *Бетпак-Дала*, у південній — велика *Туранська низовина*, зайнята пустелею *Кизилкум*. На Пн.—Тургайське плато і Пн.-Казахська рівнина. Лише сх. і пд.-сх. частини республіки гористі. Тут підносяться гірські хребти *Алтаю*, Тарбагатай, *Джунгарський Алатау*, пн. і зх. ланцюги *Тянь-Шаню*. К. багатий на корисні копалини, тут є поклади нафти, природного газу, кам. та бурого вугілля, заліз. руди, марганцю, нікелю, хрому, вольфраму, міді, свинцю, цинку, фосфоритів, калійної солі, алюмінієвої сировини, золота тощо.

Клімат К. різко континентальний. Пересічна т-ра січня на Пн. —18°, на Пд. —3°, липня відповідно +19 і +30°. На більшій частині території опадів мало (100—400 мм на рік), лише в горах — до 1600 мм. Тривалість вегетаційного періоду від 190 днів на Пн. до 290 днів на Пд. Характерні сильні вітри. Річкова сітка розвинута слабо. 90% річок мають довж. менше 10 км. Гол. ріки: *Іртиш, Сирдар'я, Урал, Ілі, Ішим*, Каратал, *Чу*, Нура. На ріках споруджено понад 4 тис. водосховищ і ставків, від яких прокладено магістральні канали й водоводи для зрошування та обводнення. Для водопостачання Центр. Казахстану прокладено канал Іртиш — Караганда. Ріки Іртиш, Урал та Ілі судноплавні. В К. понад 48 тис. озер, гол. чин. солоних; 21 озеро має площу понад 100 км². Найбільші озера: *Балхаш, Зайсан, Алаколь, Тенгіз*, Сілетітеніз, Сасикколь, Маркаколь. У межах К.— пн. й пн.-сх. частини Каспійського м. і пн. частина Аральського м. На багатьох озерах добувають сіль, деякі з них містять лікувальні грязі й ропу. В окремих районах К. є значні запаси прісних і слабосолоних вод, які частково використовують для водопостачання. Багато джерел мінеральних вод. Грунтовий покрив на Пн. представлений

Герб Казахської РСР.

КАЗАХСЬКА РАДЯНСЬКА СОЦІАЛІСТИЧНА РЕСПУБЛІКА

Площа — 2717,3 тис. км²

Населення — 14,7 млн. чол. (1979, перепис)

Столиця — м. Алма-Ата

чорноземами, які далі на Пд. змінюються каштановими грунтами. Території з цими типами грунтів розорано. В пд. частині республіки переважають бурі й сіро-бурі пустельні грунти, що чергуються з ділянками пустельних і такироподібних грунтів. У горах — грунти гірського типу. Для пн. частини К. характерна степова рослинність, представлена різнотравно-злаковими та типчаково-ковиловими угрупованнями з окремими масивами лісів (березові колки, осикові гаї, на піщаних масивах — соснові бори). Далі на Пд. панує напівпустельна полино-злакова рослинність. Найбільшу площу займає зона пустель (посухостійкі чагарники, солянки, полин, білий та чорний саксаул). У передгір'ях — степова рослинність, яка на схилах гір змінюється осиковими та березовими лісами, вище — хвойними лісами, що переходять у субальп. й альп. луки.

Сучасна фауна К. налічує 155 видів ссавців, 480 — птахів, 49 — плазунів, 11 — земноводних та бл. 150 видів риб; багато безхребетних. Найпоширеніші гризуни (ховрахи, хом'яки) і копитні (сайга, джейран, марал); з хижаків — вовк, лисиця, борсук; у горах — бурий ведмідь, сніговий барс, рись, росомаха, колонок, білка, акліматизовано ондатру. Багато птахів, зокрема водоплавних; на оз. Тенгіз — фламінго. На тер. К.— заповідники: Алма-Атинський, Аксу-Джабаглинський, Барсакельмеський, *Кургальджинський заповідник*, Маркакольський, Наурзумський.

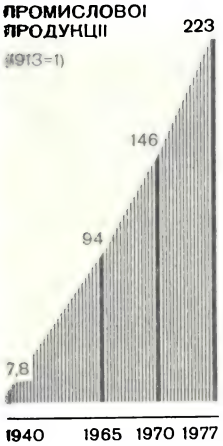
С. А. Абдрахманов.

Населення. Корінне нас.— *казахи* (32,6%; 4,2 млн. чол.; тут і нижче 1970, перепис). Живуть також росіяни (5,5 млн. чол.), українці (933 тис.), німці (858 тис.), татари, узбеки, білоруси, уйгури та ін. Пересічна густота нас.— понад 5 чол. на 1 км² (1979). 54% нас. (1979) живе в містах. Найбільші міста: *Алма-Ата, Караганда, Теміртау, Джезказган.*

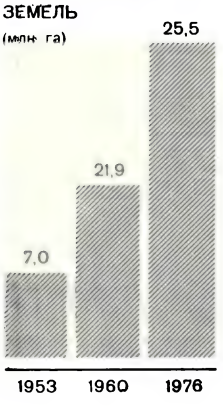
Історія. Первісні люди заселяли тер. сучас. К. вже в епоху раннього *палеоліту*. В *мідному віці* зародилося скотарство й мотичне землеробство, яке стало осн. заняттям населення — племен *андроновської культури* в період *бронзового віку*. До серед. 1-го тис. до н. е. більшість племен у степах перейшла до кочового скотарства. В 7—4 ст. до н. е. виник племінний союз *саків*, у 3—1 ст. до н. е.— усунів, *аланів* та ін. В серед. 6 ст. н. е. виникла перша ранньофеод. д-ва — *Тюркський каганат*. На поч. 8 ст. виник Тюргешський, 766 — Карлуцький каганати. В 9—11 ст. зх. і пд.-зх. райони К. входили до складу ранньофеод. д-ви *огузів*. Огузький каганат підтримував зв'язки з Руссю. В 10—12 ст. більша частина К. входила до складу д-ви *Караханідів*, у 12 ст. Пд. К. і Семиріччя — до складу д-ви *каракитаїв*. У 1219—21 К. було завойовано монголо-татарами і включено до *Золотої орди*, а після її розпаду — до *Білої орди* й *Моголистану*. В кін. 14 — на поч. 15 ст. Біла орда розпалася на кілька володінь, найзначнішими з яких були *Ногайська орда* і Узб. ханство, що об'єднували осн. тер. К. В 15 — на поч. 16 ст. в Семиріччі виникло перше Казах. ханство. У той період завершився тривалий процес складання казах. народності, осн. компонентами якої були місц. тюрк. племена. Казах. ханство поділялося на жузи (орди): Старший (Семиріччя), Середній (Центр. К.) і Молодший (Зх. К.). На поч. 18 ст. значну небезпеку для К. становила військ.-феод. *Джунгарія*. На той час Рос. д-ва на Пд. Сх. межувала з тер. К. Казах. хани зверталися з проханням про підданство до Росії, екон. й політ. інтереси якої, в свою чергу, спонукали рос. уряд зміцнювати зв'язки з К. В 1731 рос. підданство прийняв Молодший, 1740 — Середній жузи. Приєднання К. до Росії мало прогресивне значення для казахського народу. Воно стало переломним моментом у його історії. Будівництво укріплених ліній і міст, збільшення рос. населення в прикордонних з К. районах сприяли розвиткові в К. землеробства й ремесла. Разом із тим тривало захоплення землі казах. феодалами, посилювалася й колонізаторська політика царизму. Важливим результатом приєднання К. до Росії було зближення трудового рос. й казах. народів. З особливою силою це виявилося в *селянській війні під проводом О. І. Пугачова 1773—75*, в якій брали участь казахи Молодшого і частково Середнього жузів. У 1783—97 в Молодшому жузі відбулося повстання казахів, яке очолював *Батир Срим*.

У 1-й пол. 19 ст. економіка К. досягла певних успіхів. Зміни відбулися і в політ. ладі казахів. Царський уряд ліквідував у Середньому й Молодшому жузах ханську владу і 1822—24 запровадив загальнорос. систему управління. Старший жуз було приєднано до Росії 1846. Завершилося приєднання казах. земель до Росії в 60-х рр. 19 ст. У 80—90-х рр. до казах. степів переселилася значна кількість рос. та укр. селян, що стало одним з важливих факторів розвитку продуктивних сил К. В кін. 19 — на поч. 20 ст. почала зароджуватися казах. буржуазія, формувався нац. пролетаріат. Перші стихійні екон. страйки в К. відбулися в 90-х рр. 19 ст. В 1896 було створено марксистський гурток в Атбасарі, а згодом — в Уральську, Петропавловську. Перший в К. політ. страйк відбувся 1 (14). V 1903 в Уральську з ініціативи членів марксистського гуртка. Страйковий рух посилився в період революції 1905—07. В ряді міст К. виникли с.-д. групи. Під впливом революціонерів у грудні 1905 робітники Успенського мідного рудника створили «Російсько-киргизьку спілку». В деяких областях К. в той період відбулися сел. заворушення. В ході *Столипінської аграрної реформи* до К. 1906—12 переселилося понад 438 тис. г-в з центр. районів Росії та України. Їм було відведено 17,4 млн. дес. землі. Одночасно байська верхівка при підтримці царизму загарбувала землі сільс. громад. В роки 1-ї світової війни в К. загострилася класова боротьба. В 1916 окремі виступи переросли в нац.-визвольне повстання, очолене *Амангельди Імановим*, яке охопило всю тер. К. (див. *Середньоазіатське повстання 1916*). Після Лютневої революції 1917 у Вєрному (тепер Алма-Ата), Семипалатинську, Петропавловсь-

ЗРОСТАННЯ ОБСЯГУ ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ



ЗБІЛЬШЕННЯ ПОСІВНИХ ПЛОЩ В РЕЗУЛЬТАТІ ОСВОЄННЯ ЦІЛИННИХ І ПЕРЕЛОГОВИХ ЗЕМЕЛЬ



ку, Кустанаї, Актюбінську, Акмолінську (тепер Цілиноград), Перовську та ін. містах організовано Ради робітн. депутатів і Ради солдат. депутатів. Після VII(Квітневої) Всеросійської конференції РСДРП(б) в об'єднаних с.-д. організаціях створено більшовицькі групи. Ними керували А. Т. *Джангільдін*, П. А. Кобозєв, А. В. Черв'яков, В. Ф. Зінченко та ін. Велика Жовтн. соціалістич. революція визволила казах. народ від соціального й нац. гноблення. В Сирдар'їнській та Акмолінській областях, Букеївській орді Рад. владу було встановлено мирним шляхом у листопаді 1917 — січні 1918. В Тургайській, Семипалатинській і Семиріченській областях Рад. влада перемогла в січні—лютому 1918 в умовах запеклої боротьби проти контрреволюції. Сирдар'їнська й Семиріченська області увійшли до складу *Туркестанської АРСР*, створеної в квітні 1918. Влітку 1918 білогвардійці за допомогою чехосл. корпусу (див. *Чехословацького корпусу заколот 1918*) захопили більшу частину К. Разом із ними діяли казах. бурж. націоналісти. Рад. Росія подавала трудящим К. значну допомогу в боротьбі проти інтервентів і внутр. контрреволюції. Велику роль у боротьбі за Рад. владу в К. відіграли М. В. *Фрунзе*, В. В. *Куйбишев*, С. М. *Кіров*, В. І. *Чапаєв*, Д. А. *Фурманов* та ін. Значну роботу в справі організації нац. частин Червоної Армії вели казах. більшовики Амангельди Іманов, А. Т. Джангільдін, С. Сейфулін, А. Майкутов та ін. Розгромивши осн. сили Колчака, Червона Армія і партизанські загони влітку й восени 1919 визволили пн. і сх. райони К. На поч. 1920 на всій тер. К. було відновлено Рад. владу. В 1920 кілька частин, сформованих у К., брало участь у визволенні тер. України від військ бурж.-поміщицької Польщі та армії Врангеля. 26.VIII 1920 ВЦВК і РНК РРФСР прийняли декрет про створення авт. Кирг. Рад. Соціалістичної Республіки (початкова назва Каз. РСР) у складі РРФСР зі столицею в Оренбурзі. Велику й самовіддану роботу вели комуністи під керівництвом організованого відповідно до рішення ЦК РКП(б) від 30.IV 1920 Кирг. обласного бюро РКП(б). У ході проведення зем.-водної реформи 1921—22 казах. і кирг. трудящим було повернуто понад 470 тис. га землі, захоплених у них царським урядом і куркулями-колонізаторами. В результаті *національно-державного розмежування радянських республік Середньої Азії* 1924—25 тер. Сирдар'їнської та Джетисуйської (кол. Семиріченської) областей, заселена казахами, ввійшла до складу Кирг. (Каз.) АРСР. 5-й з'їзд Рад К. (15—19.IV 1925) відновив історично правильну назву казах. народу. Республіка почала називатися Каз. АРСР, столицю її перенесли до Кзил-Орди (в травні 1929 — до Алма-Ати). В 1925—30 до складу К. входила Каракалпацька а. о. Відповідно до Конституції СРСР 1936 Каз. АРСР було перетворено на союзну республіку. Казах. народ здійснив перехід до соціалізму, минувши капіталістичну стадію розвитку. Значних успіхів досягла пром-сть. З пром. центрів РРФСР і України на буд-во пром. підприємств було надіслано устаткування, відряджено кваліфіковані кадри. В 1931 гірники Донбасу взяли шефство над Карагандинським вугільним басейном. У республіці було проведено колективізацію с. г., здійснено культур. революцію. В процесі будівництва соціалізму в К. сформувалася казах. соціалістична нація. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 трудящі К. самовіддано боролися в лавах Рад. Армії проти нім.-фашист. загарбників. У боях під Москвою уславилася сформована в К. 316-а (8-а гвард.) стрілецька д-зія під командуванням І. В. *Панфілова* (див. *Панфіловці*). Понад 60 тис. жителів К. нагороджено за бойові подвиги орденами і медалями, 512 удостоєно звання Героя Рад. Союзу, 4 воїнам-казахам це високе звання присвоєно за форсування Дніпра 1943. На тер. республіки було розміщено понад 140 евакуйованих із зх. районів СРСР підприємств, у т. ч. 52 з України, і понад 1 млн. евакуйованих рад. громадян. В роки війни введено в дію ряд великих підприємств, нові рудники, шахти. Обсяг пром. продукції К. за цей період значно збільшився. У повоєнні десятиріччя трудящі К. розвивали економіку й культуру. Було здійснено заходи щодо освоєння цілинних і перелогових земель, в яке значний внесок зробили трудящі України. В цей період ЦК КПРС направив в Казахстан Л. І. Брежнєва, де його в лютому 1954 обирають другим, а з серпня 1955 — першим секретарем ЦК КП Казахстану Трудящі К., як і всі рад. народи, беруть активну участь у комуністич. будівництві. Республіку нагороджено орденами Леніна (1956, 1979), Жовтневої Революції (1970), Дружби народів (1972).

А. Н. Нусупбеков,
С. М. Покровський.

Комуністична партія Казахстану 1921 організаційно оформилась як обл., з 1925 — крайова парт. орг-ція, яку 1937 було перетворено на республіканську під назвою Комуністична партія (більшовиків) Казахстану. З жовтня 1952 має сучас. назву. На 1.I 1978 налічувала 687 880 членів і кандидатів у члени партії. Черговий, XIV з'їзд відбувся 4—6.II 1976. Перший секретар ЦК Компартії Казахстану (1960—62, з 1964) — член Політбюро ЦК КПРС Д. А. *Кунаєв*. ЛКСМ Казахстану засн. в липні 1921. На 1.I 1978 в її лавах було 1 839 379 комсомольців. Профспілки Казахстану на 1.I 1978 налічували 6108,1 тис. чол.

Народне господарство. За роки Рад. влади К. став високорозвинутою індустр.-агр. республікою, важливою паливно-металург. і зерновою базою СРСР. Його нар. г-во є складовою частиною *єдиного народногосподарського комплексу СРСР*. У загальносоюзному тер. поділі праці К. спеціалізується на видобуванні вугілля й нафти, виробн. кольорових, рідкісних і чорних металів, електроенергії, пшениці, м'яса, вовни тощо. Розвиток економіки К. дедалі більше набуває комплексного характеру. Великі зрушення відбулися внаслідок освоєння цілинних земель. Обсяг пром. продукції К. 1977 зріс порівняно з 1913 у 223 рази, с. г.— в 6,5 раза. Особливо швидко розвиваються галузі важкої індустрії. Якщо 1920 частка її (група «А») становила 12% всієї пром. продукції К., то 1977 — 74,9%. В 1977 у валовому сусп. продукті республіки частка пром-сті становила 50%, с. г.— 22,4%, буд-ва — 14,3%, транспорту і зв'язку — 6,1%. Капіталовкладення в нар. г-во республіки 1977 дорівнювали 7277 млн. крб. (1940 — 260 млн., 1965 — 4115 млн. крб.). За заг. обсягом капіталовкладень К. посідає 3-є місце серед союзних республік (після РРФСР і України). Продуктивність праці 1977 зросла проти 1970 в пром-сті та буд-ві в 1,3 раза. Нац. доход республіки збільшився за 1970—77 в 1,3 раза. Виплати й пільги з сусп. фондів споживання зросли за цей період на 57%, роздрібний товарооборот — на 51%. Введено в дію 42 856 тис. м² житл. площі.

П р о м и с л о в і с т ь. Базою для розвитку пром-сті К. стали багаті природні паливно-енерг. (вугілля, нафта, газ) та ін. ресурси мінеральної (поліметалеві, заліз., фосфоритові, марганцеві та ін. руди) і с.-г. сировини. Провідні галузі пром-сті: кольорова й чорна металургія, вугільна, нафтова, газова, хім., маш.-буд., легка та харч. Зростання пром-сті супроводилось змінами в тер. розміщенні галузей. На базі родовищ корисних копалин виникли нові пром. центри (Аркалик, Рудний, Лисаковськ, Єрмак та ін.) і пром. райони. Новою ефективною формою розміщення продуктивних сил стають *територіально-виробничі комплекси*, зокрема *Павлодар-Екібастузький територіально-виробничий комплекс, Мангишлацький територіально-виробничий комплекс, Каратау-Джамбулський територіально-виробничий комплекс*. Кольорова металургія К. представлена численними рудниками, збагачувальними ф-ками й металург. з-дами по виробн. свинцю, цинку, міді, титану, магнію, рідкісних та благородних металів. Осн. райони: Рудний Алтай (усть-каменогорські свинцево-цинковий і титано-магнієвий, Леніногорський поліметалевий, Зиряновський свинцевий комбінати, Іртишський хім.-

Джамбулська ДРЕС.

металург. з-д), Центр. Казахстан (Балхашський і Джезказг. гірничометалург. комбінати), Пд. Казахстан (Чимкент. свинцевий з-д, Ачисайський поліметалевий, Текелійський свинцево-цинковий комбінати). У Павлодар. обл. діє алюмінієвий комбінат; будується (1979) Бозшакольський гірничозбагачувальний комбінат. У Тург. і Куст. областях є підприємства по видобуванню сировини для алюмінієвої пром-сті — Аркаликський і Краснооктябрський (будується, 1979) рудники. Чорна металургія — одна з наймолодших галузей пром-сті К. Балансові запаси заліз. руд К. становлять бл. 11% загальносоюзних, марганцевих руд — понад 30%; республіка посідає 1-е місце в СРСР за запасами хромітів. Чорна металургія розвивається на коксівному карагандинському вугіллі, заліз. рудах Соколовсько-Сарбайського та Атасуйського родовищ, місцевих марганці й хромітах (у Теміртау — Караганд. металургійний комбінат, в Актюбінську і Єрмаку — з-ди феросплавів).

Видобувають бурі залізняки. У 1976 на К. припадало понад 9% загальносоюзного видобутку заліз. руди, 80% — хромітів, 20% — виробн. феросплавів. Вугілля видобувають переважно в шахтах Карагандинського та кар'єрах Екібастузького вугільних басейнів. Караганд. бас.— 3-я вугільна база країни по видобуванню коксівного вугілля. Швидкими темпами розвивається нафтова й газова пром-сть на п-ові Мангишлак та в Урало-Ембинському районі, а також нафтопереробна пром-сть (Гур'єв., Павлодар. нафтопереробні з-ди). Будується (1979) Чимкент. нафтопереробний з-д. Разом із нафтою в Зх. К. видобувають попутний газ. У 1978 введено в дію першу чергу Казах. газопереробного з-ду, будується (1979) з-д пластмас у м. Шевченко. На базі паливних і гідроенерг. ресурсів К. великого розвитку набула електроенергетика (карагандинські, Єрмаковська, Актюбінська, Балхашська, Джамбулська, Джезказганська, Павлодарська, Петропавловська, Чимкентська, Алма-Атинська та ін. ДРЕС; АЕС — у м. Шевченко; на р. Іртиші — Бухтарминська, Усть-Каменогорська ГЕС, на р. Ілі — Капчагайська, на р. Сирдар'ї — Чардар'їнська ГЕС; Павлодарська, Усть-Каменогорська ТЕЦ. Хім. пром-сть представлена виробн. фосфатних (Джамбул, Актюбінськ, Чимкент) та азотних (Караганда) добрив, сірчаної к-ти (Балхаш, Усть-Каменогорськ, Чимкент), синтетичного каучуку (Теміртау), гумотех. виробів (Караганда), поліетилену і пластмас (Гур'єв), штучного волокна, різних солей тощо. Машинобудування республіки перш за все забезпечує потреби осн. галузей г-ва К. Воно представлене виробн. устаткування для вугільної, гірничодобувної, металург. й нафтодобувної пром-сті та с.-г. машинобудування. В республіці виробляють також верстати, преси-автомати, малолітражні двигуни, екскаватори, рентгенівську апаратуру, прилади та ін. Осн. центри маш.-буд. пром-сті: Алма-Ата, Караганда, Петропавловськ, Цілиноград, Чимкент, Усть-Каменогорськ, Актюбінськ, Павлодар та ін. Розвинута легка пром-сть — швейна, шкіряна, взут., хутрова, вовняна, трикотажна, бавовняна. Осн. її центри: Алма-Ата, Чимкент, Семипалатинськ, Усть-Каменогорськ, Кустанай, Актюбінськ, Джамбул, Караганда, Джезказган та ін. міста. Серед галузей харч. пром-сті виділяються м'ясна (Семипалатинськ, Алма-Ата, Петропавловськ, Уральськ), маслосироробна й молочна (в пн., пн.-сх. і пд.-сх. частинах К.), цукр. (Джамбулська, Алма-Атинська, Талди-Курганська області), олійно-жирова (Сх. і Пд. К.), плодоовочева (Алма-Ата, Чимкент та інші міста), тютюнова, соляна та рибна.

Жнива в радгоспі «Краснопартизанський» Кустанайської області.

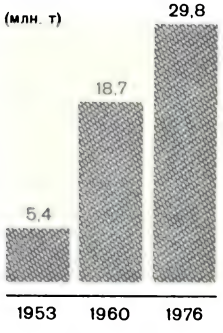
Сільське господарство. К.— третя (після РРФСР і УРСР) с.-г. база СРСР, один з найбільших у країні районів товарного зерна. В цілому республіка спеціалізується на виробн. пшениці й тваринництві м'ясо-вовнового напряму. За короткий істор. час (з 1954) тут освоєно 25 млн. га цілинних і перелогових земель. К. продав державі за 1954—77 250 млн. т зерна (15,5 млрд. пудів). Г-ва Зх. К. спеціалізуються гол. чин. на виробн. зерна, вівчарстві вовново-м'ясного і скотарстві м'ясо-мол. напрямів; г-ва Пд. К.— на виробн. каракулю, тех. культур (цукр. буряків і бавовнику), садівництві, виноградарстві, молочному і м'ясному скотарстві та виробн. рису. Пн. і сх. області поряд з виробн. зерна (на Пн. зосереджено 2/3 виробн. зерна К.) розвивають м'ясо-мол. скотарство, а також свинарство і птахівництво. Заг. обсяг продукції с. г. 1977 зріс проти 1913 в 6,5 раза. На кін. 1977 в республіці налічувалося 420 колгоспів (у т. ч. 18 риболовецьких) і 2008 радгоспів, значна частина яких створена при освоєнні цілинних земель за участю всіх братніх республік, зокрема України (радгоспи «Київський», «Дніпропетровський», «Полтавський» та ін.). У с. г. працювало 238,1 тис. тракторів (фіз. одиниць), 113,0 тис. зернозбиральних комбайнів та багато ін. с.-г. техніки. С.-г. угіддя К. 1977 становили бл. 90,7% заг. зем. площі (191,9 млн. га), в т. ч. орні землі — бл. 18,4% (35,3 млн. га). У зв'язку з недостатнім зволоженням більшої частини тер. республіки велике значення має зрошування. В 1977 зрошувалося 1767 тис. га (1950—1393 тис. га).

На Пн. республіки осн. культура — яра пшениця, на Зх.— просо (30% посівів СРСР), у передгір'ях — озима пшениця й кукурудза, на поливних землях — рис (1/5 всіх посівів СРСР). З тех. культур на поливних землях Пд. К. вирощують бавовник, цукр. буряки й тютюн, на богарних — соняшник, льон-кудряш і рижій. Тут же розвиваються садівництво (яблуні, груші, вишні й агрус) і виноградарство. В 1977 площа плодоягідних насаджень в республіці досягла 101 тис. га (1940 — 23 тис. га), виноградників — 23 тис. га (1940—2 тис. га).

К.— значна тваринницька база на Сх. країни. Республіка посідає 2-е місце в СРСР за поголів'ям овець і 3-є за поголів'ям великої рогатої худоби і виробн. м'яса. Провідна галузь тваринництва — вівчарство, переважно на Сх., Зх. і Пд. республіки, де зосереджені пасовища. На Пд.— каракулівництво, в центр. частині й на Зх.— м'ясо-сальне вівчарство. Розведення великої рогатої худоби, свиней і птиці зосереджене гол. чин. на Пн. та в передгірних районах. У пустельних районах — верблюдівництво, на Алтаї — розведення плямистих оленів, маралів. У передгірних і гірських районах — бджільництво. В горах Сх. К.— табунне конярство. Поголів'я (тис., на 1.I 1978): великої рогатої худоби — 7804 (у т. ч. корів — 2716), свиней — 2648, овець і кіз — 33 503, коней — 1240. У 1977 вироблено (тис. т): м'яса (в забійній вазі),— 975, молока — 4331, вовни — 102,8, яєць — 3144 млн. шт. У республіці широко здійснюється спеціалізація й концентрація с.-г. виробн. на основі *міжгосподарського кооперування* і *агропромислової інтеграції*. На кінець 1977 у К. створено 70 міжгосп. підприємств та об'єднань, у т. ч. будівельних — 59, тваринницьких — 4.

Транспорт. Осн. вид транспорту в К.— залізничний (понад 90% вантажообороту республіки). Довжина з-ць заг. користування на кін. 1977 становила 14.16 тис. км.

ЗРОСТАННЯ ЗБОРУ ЗЕРНА В РАЙОНАХ ОСВОЄННЯ ЦІЛИННИХ І ПЕРЕЛОГОВИХ ЗЕМЕЛЬ



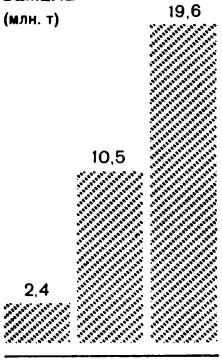
Посівні площі сільськогосподарських культур (тис. га)

	1940	1977
Вся посівна площа	6808,6	35533
Зернові культури	5817,1	25400
в т. ч. пшениця	3446,4	17475
Бавовник	101,8	114
Цукрові буряки (фабричні)	15,4	75
Картопля	99,7	176
Овочі	22,7	56

Виробництво основних видів промислової продукції

Продукція	Одиниця виміру	1913	1940	1970	1977
Електроенергія	млрд. кВт·год	0,001	0,6	34,7	58,3
Залізна руда	млн. т	—	—	18,2	23,4
Мінеральні добрива (в ум. одиницях)	тис. т	—	—	1957	6496
Верстати металорізні	тис. шт.	—	—	2,3	2,5
Екскаватори	» »	—	—	0,7	1,7
Панчішно-шкарпеткові вироби	млн. пар	—	0,2	56,3	67,2
Білизняний трикотаж	млн. шт.	—	0,1	37,4	55,0
Верхній трикотаж	» »	—	0,2	23,9	28,3
Взуття шкіряне	млн. пар	—	1,2	27,8	31,2
Цукор-пісок	тис. т	—	70,9	176,2	120,1
М'ясо	» »	2,3	97,0	525,0	586,2
Масло тваринне	» »	2,3	12,1	42,2	55,5
Консерви	млн. ум. банок	—	30.2	303.1	385,1

ЗБІЛЬШЕННЯ ДЕРЖАВНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ В РЕЗУЛЬТАТІ ОСВОЄННЯ ЦІЛИННИХ І ПЕРЕЛОГОВИХ ЗЕМЕЛЬ



Осн. лінії: Туркестано-Сибірська магістраль, Оренбург — Ташкент, Петропавловськ — Цілиноград, Караганда — Моїнти-Чу, частина Пд.-Сибірської магістралі, Гур'єв — Орськ, Макат — Шевченко — Новий Узень та ін. Автошляхів (1977)— 97,2 тис. км, у т. ч. з твердим покриттям — 64,3 тис. км. Гол. шляхи: Алма-Ата — Фрунзе — Джамбул — Чимкент — Ташкент, Алма-Ата — Талди-Курган — Усть-Каменогорськ, Чимкент — Кзил-Орда — Актюбінськ — Уральськ, Семипалатинськ — Павлодар — Омськ. Судноплавство на Каспійському й Аральському морях, озерах Балхаш і Зайсан та річках Іртиші, Уралі, Сирдар'ї, Ілі. Найважливіші річкові порти: Павлодар, Семипалатинськ, Усть-Каменогорськ — на р. Іртиші; Уральськ, Гур'єв — на р. Уралі. Авіалінії сполучають Алма-Ату з обл. центрами й окремими районами республіки, з Москвою, Ленінградом, Свердловськом, Києвом та ін. містами, а також з курортами Криму й Кавказу. Трубопровідний транспорт: газопроводи Середня Азія — Центр, Бухара — Урал, Мубарек — Ташкент — Чимкент — Фрунзе — Алма-Ата; нафтопроводи Гур'єв — Орськ, Узень — Макат — Куйбишев, Узень — Жетибай — Шевченко; будується (1978) газопровід Омськ — Павлодар — Чимкент. В десятій п'ятирічці (1976—80) передбачено збільшити обсяг пром. продукції К. на 40%; забезпечити дальший розвиток чорної та кольорової металургії, машинобудування, вугільної, нафтової, хім., харч. і легкої пром-сті тощо; збільшити середньорічний обсяг валової продукції с. г.; здійснити заходи щодо підвищення сталості виробн. зерна в районах освоєних цілинних і перелогових земель; передбачити прискорений розвиток вівчарства; організувати нові вівчарські радгоспи; збільшити виробн. рису, бавовни, овочів, фруктів та ін. культур на зрошуваних землях. *Б. Я. Двоскін.*

Охорона здоров'я. В 1978 в Каз. РСР налічувалось 188,9 тис. лікарняних ліжок — 128,7 ліжка на 10 тис. ж. (1913 було 1,8 тис. ліжок — 3 ліжка на 10 тис. ж.), мед. допомогу подавали 43,7 тис. лікарів — 29,8 лікаря на 10 тис. ж. (1913 — 244 лікарі, тобто 0,3 лікаря на 10 тис. ж.) та 141,7 тис. осіб серед. мед. персоналу. Лікарів готують у 5 мед. ін-тах. В республіці було 1242 жіночі консультації, дит. поліклініки та амбулаторії. Відомі клімато-кумисолікувальні курорти — Борове, Аул, Чимган, Яникурган, бальнеологічні — Алма-Арасан, Аяккалканські джерела, Каменське плато, Арасан-Капал, грязьовий — Муялди.

Народна освіта, наукові та культурно-освітні заклади. Напередодні Великої Жовтн. соціалістич. революції серед населення Казахстану було лише 2% письменних. В 1914/15 навч. р. функціонувало 2006 шкіл зі 105 тис. учнів, у т. ч. 7,9 тис. казахів. Вузів не було. За роки Рад. влади неписьменність в республіці повністю ліквідовано, запроваджено заг. обов'язкову серед. освіту. В 1977/78 навч. р. у 9 тис. загальноосв. шкіл усіх видів налічувалося 3,3 млн. учнів, у 220 серед. спец. навч. закладах — 247,4 тис. У 1978 профес.-тех. навч. заклади республіки підготували 161,5 тис. кваліфікованих робітників. У 50 вищих навч. закладах було 232,2 тис. студентів. Серед вузів — *Казахський університет* імені С. М. Кірова, *Карагандинський університет*, політех. ін-т — в Алма-Аті, Актюб. вище льотне училище цивільної авіації, завод-втуз при Караганд. металург. заводі, Джамб. технологічний ін-т легкої й харч. пром-сті, Цілиногр. інженерно-буд. ін-т. Із кожних 1000 чоловік, зайнятих у нар. г-ві, 770 мають вищу й середню (повну й неповну) освіту. В республіці є *Академія наук Казахської РСР* (51 академік і 77 членів-кореспондентів; 1978), що об'єднує 31 наук. установу, й н.-д. ін-ти, які працюють у галузі кольорової металургії, гірничої справи, геології, будівництва та будматеріалів, енергетики, меліорації й с. г. Усього в республіці 33,6 тис. наук. працівників, зокрема 700 докторів і 10,5 тис. кандидатів наук. У Каз. РСР (1978) налічувалося 9,2 тис. масових б-к (фонд—87,1 млн. од. зберігання), 8,2 тис. клуб. закладів, 10,3 тис. кіноустановок, 42 музеї (Центр. держ. музей Казахстану, Держ. музей мистецтв Каз. РСР, Будинок-музей М. О. Ауезова в Алма-Аті, меморіальні музеї Т. Г. Шевченка у Форті Шевченка, В. В. Куйбишева в Кокчетаві, Абая Кунанбаєва й Ф. М. Достоєвського в Семипалатинську, В. І. Чапаєва в м. Чапаєві, краєзнавчі музеї в обл. центрах), 29 театрів, планетарій в Актюбінську. Позашкільні заклади: 297 палаців та будинків піонерів, 99 станцій юних техніків і 62 — натуралістів, 21 екскурсійно-туристська, дит. спорт. школи, дит. залізниця (Алма-Ата), 2 дит. театри.

Преса, радіомовлення, телебачення. В 1977 в Каз. РСР видано 2170 назв книг та брошур тиражем 28,9 млн. прим., зокрема 765 казах. мовою тиражем 15,3 млн. прим. Виходило 423 газети (157 казах. мовою) річним тиражем 1043 млн. прим. (317 млн. казах. мовою), 107 журналів та ін. періодичних видань річним тиражем 51,8 млн. прим. Працюють вид-ва «Казахстан», «Жазуші» («Письменник») та ін. Друковані органи ЦК Компартії Казахстану — журн. «Казахстан комунісі» («Коммунист Казахстана», казах. мовою), «Партийная жизнь Казахстана». Друк. органи ЦК Компартії Казахстану, Верховної Ради і Ради Міністрів Каз. РСР — газ. «Соціалістік Казахстан» («Социалистический Казахстан», казах. мовою), «Казахстанская правда». В Каз. РСР видаються також міжресп. газ. «Комунізм тугі» («Прапор комунізму», уйгурською мовою) та «Ленін кічі» («Ленінський прапор», кор. мовою). З 1925 почалися перші радіопередачі. з 1958 — телепередачі.

Література. Л-ра казах. народу бере початок з усно-поетичної творчості (пісні, казки, приказки і прислів'я, героїчні й ліро-епічні поеми — всього понад 40 жанрових видів). В епічних сказаннях «Кобланди», «Єр-Таргин», «*Алпамиш*», «Камбар-батир» та ін. прославляються нар. батирі (богатирі), які захищали рідний край від чужоземних загарбників, а в поемах «Киз-Жибек», «Кози-Корпеш і Баян-Слу», «Айман-Шолпан» — волелюбність казах. народу. Популярні герої казах. казок — Алдар-Косе, Жиренше, Аяз-би, Тазша та ін. У 15 ст. з усно-поетичними творами виступали акини Асан-Кайги, Казтуган, в 16 ст.— Джиембет, Доспамбет, Шалкііз, у 17 ст.— Бухар, Ахтамберді. На рубежі 18—19 ст. почався новий етап у розвитку казах. культури, в т. ч. л-ри. З'явилися твори прогресивних нар. акинів М. Утемісова, Ш. Жарилгасова, С. Аронова та ін. В серед. 19 ст. стали відомими твори акинів Б. Кожагулова, А. Найманбаєва, поетеси С. Тастанбекової, *Джамбула Джабаєва* та ін. Збирання, запис і публікацію казах. фольклору почали в 19 ст. рос. учені В. *Радлов*, Г. *Потанін*, а також казах. вчений-просвітитель Ч. *Валіханов*. У 2-й пол. 19 ст. розвивалася нова казах. писемна худож. л-ра — л-ра критичного реалізму. Її основоположником, а також творцем нац. літ. мови був *Абай Кунанбаєв*. З просвітительськими ідеями виступив також І. *Алтинсарін*. Письменники 20 ст. С. Кубєєв, С. *Торайгиров*, С. Донентаєв, М. Сералін, Т. Жомартбаєв, Б. Кулєєв продовжували реалістичні традиції просвітителів-демократів. Перемога Великої Жовтн. соціалістич. революції створила всі умови для розвитку л-ри й усної поетичної творчості казах. народу. Зачинателем казах. рад. л-ри соціалістичного реалізму був С. *Сейфуллін*. У 20-х рр. провідне місце в казах. л-рі належало поезії (Джамбул Джабаєв, Н. Байганін, І. Байзаков, Т. Жароков, А. *Тажибаєв*, Г. *Орманов*, А. *Токмагамбетов* та ін.); тоді ж виступили прозаїки М. *Ауезов*, С. *Муканов*, Г. *Мусрепов*, Г. *Мустафін* та ін. 30-і рр. характеризувалися дальшим розширенням тематики казах. л-ри, глибшим освоєнням принципів соціалістичного реалізму (твори С. Сейфулліна, Б. Майліна, А. Абишева, І. *Джансугурова*, Ш. Хусаїнова та ін.). В роки Великої Вітчизн. війни поезію представляли С. Муканов, А. Токмагамбетов, Т. Жароков, Г. Орманов, А. *Сарсенбаєв*, Х. *Бекхожин*, К. Абдикадиров; прозу — Г. Мустафін, А. Нурпеїсов; драматургію — М. Ауезов, А. Абішев та ін. У повоєнні роки провідне місце в казах. л-рі посіла творчість М. Ауезова, Г. Мусрепова, А. Нурпеїсова, Т. Жарокова, Г. Каїрбекова, А. Тажибаєва, Г. Орманова, Ш. Хусаїнова, С. Муканова, З. Акішева та ін. У 60-х рр. в л-ру прийшли прозаїки Х. Єсенжаков, І. Єсенберлін, А. Алімжанов, Т. Ахтанов, Ш. Муртазаєв, А. Нуршаїхов, М. Сундетов, А. Кекільбаєв, С. Санбаєв, С. Муратбеков, С. Жунусов та ін.; поети Ж. Мулдагаміев, С

Валовий збір основних сільськогосподарських культур (тис. т)

	1940	1977
Зернові культури	2516	17727
в т. ч. пшениця	1644	12138
кукурудза	10	406
рис	55,5	522
просо	206	343
Бавовна-сирець	93	324
Цукрові буряки (фабричні)	385	1687
Картопля	394	2189
Овочі	172	893
Плоди та ягоди	35	232
Виноград	2	111

КАЗАХСЬКА РСР

КАЗАХСЬКА РСР, ЕКОНОМІЧНА КАРТА

750—К

Мауленов, О. Сулейменов, К. Мурзалієв, Т. Мулдагалієв, С. Жієнбаєв, М. Макатаєв, Ж. Нажметдінов та ін. Серед літературознавців і критиків — К. Джумалієв, Є. Ісмаїлов, М. Габдулін, Б. Кенжебаєв, З. Ахметов, Є. В. Лизунова, Р. Бердибаєв, З. Кабдолов, С. Кірабаєв, М. Дуйсенов, Т. Какішев, М. *Каратаєв* та ін. Давня дружба зв'язує казах. народ з українським. Т. Шевченко перебував у Казахстані на засланні

Палац імені В. І. Леніна в Алма-Аті. Архітектори В. Кім, Ю. Ратушний, М. Ріпинський, Л. Ухоботов. 1970.

(Новопетровське укріплення, станція Ніколаєвська, Раїм та ін.), добре знав тяжке життя казах. трудового народу, виявляв співчуття до нього, писав про прагнення його до свободи. Казах. народ вважає Шевченка своїм поетом, його оспівано в казах. легендах і переказах. Казах. мовою видано твори Т. Шевченка, І. Франка, Лесі Українки, П. Тичини, М. Бажана, О. Гончара, М. Стельмаха та ін. На Україні вийшли переклади творів Абая Кунанбаєва, М. Ауезова, Джамбула Джабаєва, С. Муканова, Г. Мусрепова, Г. Мустафіна та ін. Казахстану присвятили свої твори укр. письменники О. Десняк, О. Донченко, Т. Масенко, Ю. Смолич, І. Сенченко, Н. Забіла та ін. Спілка письменників — з 1934.

Архітектура. На тер. К. від епохи бронзи збереглися культові споруди — дольмени, менгіри, кургани (поховальна споруда Баланди II; 4—2 ст. до н. е., тепер Кзил-Орд. обл.). За середньовіччя на тер. К. розвивалися міста — Іспіджаб (з 11 ст.— Сайрам, тепер Чимкент. обл.), Тараз (тепер Джамбул) та ін., споруджувалися фортеці й замки-садиби (замок городища Баба-Ата, тепер Чимкент. обл.). З 8 ст. виникли нові типи споруд (*мечеті, медресе, мавзолеї, караван-сараї*) та нові архіт.-буд. засоби (напр., арковокупольні конструкції). З 10 ст. будувалися купольноцентричні меморіальні споруди (мавзолеї Бабаджіхатун у с. Головачовці поблизу Джамбула, 10—11 ст.; *Айша-Бібі*), згодом — портальнокупольні (мавзолей Сирли-там, тепер Кзил-Орд. обл., 11—12 ст.). В 14—16 ст. розширювалося будівництво міст, споруджувалися монументальні будівлі (мавзолей Алаша-хан поблизу Улутау, тепер Караганд. обл., 2-а пол. 13 ст.). В 17—18 ст. вздовж кордону тер. К. виникли рос. військ. укріплення: Яїцький городок (тепер Уральськ), Гур'єв, Оренбург, Орськ, Семипалатинськ та ін. В 19 ст. зводили фортеці, адм. й торг. будинки в дусі еклектики, мавзолеї (Жуздена, 1-а пол. 19 ст.). За рад. часу почалося буд-во житл. та громад. споруд, в архітектурі яких помітно вплив нац. традицій (*айвани,* дворики тощо). Виникли нові міста й смт (Балхаш, Караганда, Джезказган, Ачисай та ін.). Для архітектури 20—30-х рр. характерний *конструктивізм* (Будинок Уряду, тепер ун-т в Алма-Аті, арх. М. Гінзбург); серед. 30—40-х рр.— використання ордерних форм (Казах. театр опери та балету ім. Абая в Алма-Аті, арх. М. Простаков), 50—60-х рр.— раціональність планування, лаконічність і ясність архіт. форм (Палац цілинників у Цілинограді; Палац спорту та Палац ім. В. І. Леніна — в Алма-Аті), кін. 60-х і 70-х рр.— збільшення кількості поверхів, а також нові архітектурні форми (стадіон Медео, 1972, арх. В. Кацев, А. Кайнарбаєв та ін.; архіт. ансамбль м. Шевченка, за який група архітекторів, інженерів та будівельників 1977 була відзначена Держ. премією СРСР, іл. див. на окремому аркуші до ст. *Містобудування*; готель «Казахстан» в Алма-Аті, 1978, арх. Ю. Ратушний, Л. Ухоботов). У 1935 в Алма-Аті засн. Спілку архітекторів Каз. РСР.

Є. В. Тимонович.

Образотворче мистецтво. Найдавніші пам'ятки на тер. Каз. РСР — наскельні зображення тварин доби палеоліту й неоліту. Від часів бронзи збереглися кам. статуї, глиняні посудини з геом. орнаментом. Мист. саків було пов'язане з культурою скіфів (золоті бляшки з зображеннями оленів, бронзові фігурки крилатих коней і дракона). За середньовіччя з каменю виконували статуї чоловіків і жінок, з бронзи — статуетки жінок, із кераміки виготовляли посуд. У 18—19 ст. розвитку набуло декоративно-ужиткове мист. (килими з повсті, вишивання, аплікація, тиснення на шкірі, ювелірна справа тощо). В 19 ст. з'явилися твори, які відображали життя каз. народу (Ч. Валіханов, Т. Шевченко, В. *Верещагін* та ін.). У 20—30-х рр. 20 ст. поряд із рос. митцями М. Хлудовим, М. Крутильниковим і В. Антощенком-Оленєвим працювали казах. художники А. Ташбаєв, Х. і К. Ходжикови та ін. В 40—50-х рр. розвинулися всі види образотворчого мист., зокрема живопис (А. Ісмаїлов, А. *Кастєєв,* А. Черкаський, М. Лизогуб). Серед митців 60—70-х рр.— живописці М. Кенбаєв, К. Тельжанов, С. Мамбєєв, К. Шаяхметов; графіки Р. Сахі, Є. Сидоркін; скульптори Х. Наурзбаєв, Б. Тулеков; майстри декоративно-ужиткового мист. Л. Ходжикова, Р. Сарсенбин та ін. В 1940 засн. Спілку художників Каз. РСР. В 1966 в Алма-Аті експонувалася виставка укр. образотворчого і декор.-ужиткового мистецтва, 1971 виставка художників К. відбулася у Києві.

Н.-Б. Нурмухаммедов.

Музика. До Великої Жовтн. соціалістич. революції муз. мист. представлене лише нар. творчістю — піснями (епічними, трудовими, побутовими, обрядовими) та інструм. п'єсами (кюями). Серед нар. танців — трудові (ормек бі — танець ткаль), мисливські (коян бі — полювання беркута на зайця), жартівливі, сатиричні, гумористичні тощо. Нар. муз. інструменти: *домбра* (струнно-щипковий), кобиз (смичковий), сибизги (духовий), *даулпаз* (ударний). Серед нар. композиторів-виконавців відомі були Абай Кунанбаєв, Курмангази Сагирбаєв, Джамбул Джабаєв. У рад. час в К. виросли нац. кадри композиторів: нар. арт. СРСР М. *Тулебаєв,* нар. артисти Каз. РСР А. Жубанов, Л. Хаміді, С. Мухамеджанов, Г. Жубанова, К. Кужам'яров, Є. Рахмадієв. Склалися жанри професс. музики — опера, балет, симф., кантатно-ораторіальні, хорові, камерні твори. Розвиткові професс. музики сприяли рос. композитори — нар. арт. Каз. РСР О. Затаєвич та Є. Брусиловський. Укр. композитор М. Скорульський написав квінтет на теми творів Абая Кунанбаєва, поему для симф. оркестру пам'яті А. Уманова; значний внесок у мист. диригування зробив нар арт. УРСР В. *Пірадов.* Серед казах. вокалістів — нар. артисти СРСР Р. Абдуллін, Р. *Багланова,* К. *Байсеітова,* Р. *Джаманова,* Є. *Серкебаєв,* Б. *Тулегенова*; диригентів — нар. артисти Казах. РСР Ш. Кажгалієв, Ф. Мансуров, Т. Османов; домбристів — нар. артисти Каз. РСР К. Жантлеуов, Р. Омаров та ін. В республіці працюють Казах. акад. театр опери та балету ім. Абая (1934), Держ. філармонія ім. Джамбула (1935), Казах. академічний оркестр нар. інструментів ім. Курмангази (1934), Казах. хорова капела (1937), Ансамбль пісні і танцю Казах. РСР (1935), симф. оркестр, камерний оркестр Казах. телебачення і радіо; консерваторія ім. Курмангази. Спілка композиторів Казах. РСР — з 1939.

Б. Г. Єрзакович.

Театр. Елементи театр. мист. К.— в нар. обрядах та іграх, у творах старовинного епосу. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції виникли аматорські трупи в Семипалатинську, Кустанаї, Петропавловську. В 1926 у Кзил-Орді засн. перший професс. драм. театр (з 1928 — в Алма-Аті; з 1961 — Казах. драм. театр ім. М. Ауезова). Відкрилися нац. театри в Караганді (1932), Семипалатинську, Чимкенті (обидва — 1934), Джамбулі (1936), Гур'єві (1938); Уйгурський (1934) і Корейський (1937) — в Алма-Аті. В 1922 в Кустанаї почала виступати рос.-укр. трупа (тепер рос. театр драми). В репертуарі театрів — п'єси рад. драматургів: М. Ауезова, Г. Мусрепова, А. Абішева, Е. Раннета, М. Каріма, М. Погодіна, К. Треньова, Я. Галана, О. Корнійчука; укр. класики (Т. Шевченка). Значний внесок у розвиток казах. драм. театру зробили нар. арт. СРСР Ш. Айманов, К. *Куаншпаєв.* Серед сучас. акторів — нар. арт. СРСР Х. Букеєва, С. *Мурадова,* С. Майканова, В. Харламова. В роки Великої Вітчизн. війни 1941—45 в Караганді працював Київ. рос.

Керамічна ваза. 30-і рр. 20 ст. Музей керамічної фабрики. Алма-Ата.

О. М. Казбегі.

драм. театр ім. Лесі Українки, в Семипалатинську — Київ. укр. драм. театр ім. І. Франка, в ін. містах К.— театри Дніпропетровська, Луганська (тепер Ворошиловград), Полтави та ін.

К. А. Нурпеїсов.

Кіно. В 1928 в Алма-Аті засн. відділення «Східфільму» (випускався кіножурнал, створено документальний фільм «Турксиб», 1929, реж. В. Турін), у 1934 — студію кінохроніки. В 1938 на «Ленфільмі» вийшов худож. фільм «Амангельди» (реж. М. Левін) за участю казах. акторів. У 1941 засн. Алма-Атинську студію худож. фільмів (у 1944 об'єдналась зі студією кінохроніки; з 1960 — кіностудія «Казахфільм»). Серед фільмів: «Земля батьків» (1966), «Кінець отамана» (1971, реж. обох — Ш. Айманов), «Пісня про Маншук» (1970, реж. М. Бегалін), «Киз-Жибек» (1972, реж. С. Ходжиков — учень О. Довженка), «Лютий» (1973, кирг. реж. Т. Океєв за повістю М. Ауезова), «Алпамис іде до школи» (1976, реж. А. Карсакбаєв), «Транссибірський експрес» (1978, реж. Е. Уразбаєв). У документальному кіно працюють О. Абішев, І. Верещагін. Актори: Є. Умурзаков А. Умурзакова, К. Кожабеков, Ф. Шарипова, А. Молдабеков та ін. У 1958 засн. Спілку кінематографістів Каз. РСР. Іл. див. на окремому аркуші, с. 448—449.

К. А. Нурпеїсов.

Літ.: Ленин В. И. О Средней Азии и Казахстане. Ташкент, 1960; Матеріали XXV з'їзду КПРС. К., 1977; КПСС и Советское правительство о Казахстане. 1917—1977 гг. Сборник документов и материалов. Алма-Ата, 1978; Брежнєв Л. І. Питання аграрної політики КПРС і освоєння цілинних земель Казахстану. К., 1974; Брежнєв Л. І. Цілина. К., 1978; Кунаев Д. А. Избранные речи и статьи. М., 1978; Кунаев Д. А. Советский Казахстан. М., 1978; Климат Казахстана. Л., 1959; Почвы Казахской ССР. в. 1—13. Алма-Ата, 1960—70; Калачев Н. С., Лаврентьева Л. Д. Водоэнергетический кадастр рек Казахской ССР. Алма-Ата, 1965; Казахстан. М., 1969; Советский Союз. Казахстан. М., 1970; Очерки истории Коммунистической партии Казахстана. Алма-Ата, 1963; Компартия Казахстана за 50 лет (1921—1971 гг.). Алма-Ата, 1972; История Казахской ССР, т. 1, 3—4. Алма-Ата, 1977—79; История Казахской ССР. Эпоха социализма. Алма-Ата, 1967; Нусупбеков А. Н. Формирование и развитие советского рабочего класса в Казахстане (1917—1940 гг.). Алма-Ата, 1966; Победа Советской власти в Средней Азии и Казахстане. Ташкент, 1967; Покровский С. Н. Разгром иностранных военных интервентов и внутренней контрреволюции в Казахстане (1918—1920 гг.). Алма-Ата, 1967; Бейсембаев С. Б. Ленин и Казахстан. Алма-Ата, 1968; Великий Октябрь в Казахстане. Алма-Ата, 1977; Экономика Казахстана за 60 лет. Алма-Ата, 1977; Туркебаев Э. А., Двоскин Б. Я., Исентаев К. Б. Проблемы региональной экономики Казахстана. Алма-Ата, 1977; История казахской литературы, т. 1—3. Алма-Ата, 1968—71; Ахметов З. А. Современное развитие и традиции казахской литературы. Алма-Ата, 1978; Мусинов А., Сарсенбаев А., Сериккалиева Э. Казахские литературные связи. Библиографический указатель. Алма-Ата, 1968; Нарымбетов А. Казахская советская литература. Библиографический указатель по литературоведению и критике. 1917—1940, т. 1. Алма-Ата, 1970; Глаудинов Б. Архитектура Советского Казахстана. М., 1974; Нурмухаммедов Н.-Б. Искусство Казахстана. М., 1970; Оразбаева Н. А. Народное декоративно-прикладное искусство казахов. Альбом. Л., 1970; Очерки истории изобразительного искусства Казахстана. Алма-Ата, 1977; История музыки народов СССР, т. 1—5. М., 1970—74; Кайдалова О. Н. Традиции и современность. Театральное искусство Средней Азии и Казахстана. М., 1977.

КАЗА́ХСЬКИЙ АРХАРОМЕРИНО́С — порода тонкорунних овець м'ясо-вовнового напряму. Виведена в Каз. РСР в 1934—50. К. а.— єдина порода овець, виведена методом міжвидової *гібридизації* тонкорунних овець з диким бараном *архаром*. Гібридних баранів схрещували з матками *прекос* і *рамбульє*. К. а.— великі, міцної конституції вівці, добре пристосовані до гірських пасовищ, скороспілі. Жива маса баранів 90—115 кг

Баран казахської архаромериносової породи.

(до 150 кг), вівцематок 55—65 кг. Настриг вовни з баранів 5—7 кг, з маток 3,2—3,7 кг. Вихід чистої вовни 50—55%, довжина 7—12 см, тонина 64 якості. Плодючість 125—130 ягнят на 100 маток. Розводять у гірських районах Казахстану.

КАЗА́ХСЬКИЙ ДРІБНОСОПКОВИ́К — хвилясто-горбасте рівнинне підвищення із залишковими низькогірними острівними масивами і хребтами в центр. та сх. частині Каз. РСР. Довж. бл. 1200 км, шир. 400—900 км. Переважні висоти в зх. частині 300—500 м, в сх.— 500—1000 м, макс.— 1565 м (масив Аксоран). Складається із сланців, кварцитів, пісковиків і вивержених порід. Поклади поліметалевих руд, кам. вугілля та ін. Клімат різко континентальний, сухий. Річки маловодні, влітку пересихають. Багато солоних озер (Тенгіз та ін.). Рослинність степова (на Пн.) і пустельна (на Пд.). Тваринництво. На Пн. значні площі розорані, велике значення для освоєння земель має спорудження каналу Іртиш — Караганда.

КАЗА́ХСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕ́Т імені С. М. Кірова — вищий навчальний заклад М-ва вищої і серед. спец. освіти Казахської РСР. Засн. 1933 у м. Алма-Аті. В 1934 присвоєно ім'я С. М. Кірова. В складі вузу — 19 ф-тів, з них 11—денного навчання (істор., філос.-екон., філол., журналістики, юрид., матем., механіки й прикладної математики, фіз., хім., біол., геогр.), 6 заочно-вечірніх та 2 ф-ти підвищення кваліфікації викладачів. Є вечірнє, заочне й підготовче відділення, аспірантура. При ун-ті працюють 13 проблемних н.-д. лабораторій, агробіол. станція, зоол. та бот. музеї, фундаментальна б-ка (1,2 млн. одиниць зберігання). У 1977/78 навч. р. налічувалося понад 11 тис. студентів, зокрема на денному відділенні — понад 6 тис. За час існування у вузі підготовлено 37 432 спеціалісти (1978). В 1971 ун-т нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора.

Я. А. Аубакиров.

КАЗБЕ́ГІ Олександр Михайлович [8 (20). I 1848, с. Степанцмінда, тепер Казбегі — 10 (22).XII 1893, Тифліс] — грузинський письменник. Друкуватися почав 1880. Перший роман «Елгуджа» (1881). Автор повістей «Батьковбивця», «Елісо» (обидві — 1882), «Ціко» (1883), «Хевісбері Гоча» (1884), «Пастир» (1885), в яких змальовано життя і звичаї горян, їхню боротьбу проти гніту царського самодержавства і місцевих поміщиків. К. дещо ідеалізував уклад горянської громади. Написав понад 20 п'єс («Арсен», «Мученіця Кетеван» та ін.).

Тв.: Укр. перекл.— Вибране. К., 1952; Рос. перекл.— Избранные произведения. т. 1—2. Тбилиси. 1957.

КАЗБЕ́К — вершина на Боковому хребті Великого Кавказу, в межах Груз. РСР. К.— згаслий вулкан з двома вершинами; сх., вища з них, має вис. 5033 м. На К.— кілька льодовиків (Девдоракський та ін.), пл. зледеніння 135 км². На схилах — альпійські луки, вище — вічні сніги. Високогірна метеорологічна станція. Район альпінізму, туризму. Вперше вершини К. досяг 1873 рос. альпініст В. Козмин.

КАЗБИРЮ́К Андрій Федорович [7 (19). X 1849, Кавказ — 27.III (8.IV) 1885, Київ] — український музикознавець, педагог, композитор, диригент. У 1875 закінчив Петерб. консерваторію. В 1876—85 викладав муз.-теор. дисципліни і керував хоровим класом у Київ. муз. уч-щі, з 1877 керував симф. концертами Київ. відділення Російського муз. т-ва. К.— автор учбових посібників «Популярний виклад основних начал музичної теорії, пристосований до самонавчання» (1884), «145 сольфеджіо для одного голосу» (1887) та ін. Більшість муз. творів К. не була видана і не збереглася.

КАЗВІ́Н — місто на Пн. Зх. Ірану, в остані Тегеран. Залізнична станція, вузол автошляхів. Бл. 139 тис. ж. (1976). Підприємства харч. (борошномельної, олійно-жирової та ін.) і текст. пром-сті. Виробн. килимів. Архіт. пам'ятки 12—14 ст. Відомий з часів *Сасанідів*.

КАЗЕЇ́Н (від лат. caseus — сир) — складний білок *фосфопротеїд*. Мол. м. 30 000—40 000. Розчиняється в слабких розчинах солей і лугів. К.— неоднорідний білок, складається з чотирьох фракцій: α-, β-, γ-, χ-К. Вони подібні за амінокислотним складом. Містить усі

незамінні амінокислоти, кальцій і фосфор, що обумовлює його високу споживну цінність. Утворюється з найважливішого білка молока казеїногену при зсіданні молока під впливом сичужного та ін. *протеолітичних ферментів* або кислот за участю іонів кальцію. Коров'яче молоко містить 2,8%, жіноче — 0,3% казеїногену. К. використовують для виготовлення харчових продуктів, лікувальних препаратів, клею, фарб, штучних волокон тощо.

КАЗЕМА́Т (франц. casemate, від італ. casamatta) — 1) Приміщення в закритих фортифікаційних спорудах, яке захищає людей та зброю від дії вогневих засобів противника. К. поділяються на бойові — для ведення вогню з гармат та кулеметів; спостережні — для ведення спостереження; житлові — для розміщення людей; снарядні — для зберігання боєприпасів. 2) Броньоване приміщення на військ. кораблі для встановлення гармат, збереження боєприпасів та захисту людей від ураження вогнем противника. На сучас. військ. кораблях арт. гармати розміщуються в баштах. 3) Одиночна камера у фортеці для утримування в'язнів.

КАЗЕ́М-БЕК Мірза Мухаммед-Алі (Олександр Касимович; 22.VII 1802, м. Решт, Іран — 27.XI 1870, Петербург) — російський сходознавець, чл.-кор. Петерб. АН (з 1835). Працював у Казанському (1826—49) і Петерб. (з 1849) ун-тах. Розробляв питання історії, мови та сусп. рухів Ірану, Серед. Азії, Криму й Кавказу, а також історії ісламу. Найзначніші праці: «Сім планет» (1832) — історія кримських ханів від 1466 по 1737, «Баб і бабіди» (1865), «Мюридизм і Шаміль» («Русское слово», 1859, № 12).

Літ.: Рзаев А. Мирза Казем-Бек. Баку, 1965.

КАЗЕ́ННИЙ ТОРЕ́ЦЬ — річка в Українській РСР, у межах Донецької обл., права притока Сіверського Дінця. Довж. 134 км, площа бас. 5410 км². Живлення снігове й дощове. Використовують для пром. водопостачання та зрошування. На К. Т.— міста Дружківка, Краматорськ, Слов'янськ.

КАЗИМИ́Р III Великий (Kazimierz III Wielki; 30.IV 1310, м. Коваль — 5.XI 1370, Краків) — польський король з 1333 з династії *Пястів.* Проводив політику зміцнення королівської влади і централізації країни. Видав *Вісліцько-Пйотркувські статути 1346—47.* В 1340 організував похід польс.-угор. військ на *Галицько-Волинське князівство,* який закінчився невдачею. В 1349 захопив і приєднав до Польщі Галицьку землю. За К. III почалося загарбання *Волині* і *Поділля.*

КАЗИМИ́Р IV Ягеллончик (Kazimierz IV Jagiellończyk; 30.XI 1427, Краків — 7.VI 1492, Гродно) — великий князь литовський з 1440 і король Польщі з 1447. Прагнув зміцнити королівську владу, розширюючи привілеї *шляхти* і ослаблюючи політ. роль *магнатів.* У 1447 поширив шляхет. права та вольності на рус. феодалів усіх земель *Великого князівства Литовського,* сприяв дальшому закріпаченню лит., укр. і білорус. селян. У 1452 К. IV перетворив Луцьке, а 1471 — Київ. князівства на лит. провінції. За правління К. IV польсько-шляхетські війська жорстоко придушили на Україні *Мухи повстання 1490—92.*

КА́ЗІНЦІ (Kazinczy) Ференц (27. X 1759, Ершем'єн — 22.VIII 1831, Сепгалом) — угорський письменник-просвітитель, критик, мовознавець. У 1794 за участь у таємній орг-ції угор. республіканців був засуджений до страти, яку замінено довічним ув'язненням. Звільнений після 6-річної каторги (1801), відійшов від політ. діяльності. Праці К. відіграли визначну роль у становленні нац. угор. л-ри й літ. мови. З його спадщини найвідоміші «Спогади мого життя» (1828), листування, зб. епіграм «Терен і квіти» (1811), «Щоденник мого ув'язнення» (опубл. посмертно 1831). Перекладав твори класиків європ. літератури.

К. О. Шахова.

КА́ЗКА — один з основних і найпоширеніших жанрів народнопоетичної творчості. К. близькі до сказань, *саг, переказів, легенд,* епічних пісень. Відомі з найдавніших часів. Широко відомі збірки нар. араб. К.— *«Тисяча й одна ніч»,* індійських — *«Панчатантра»,* німецьких — братів *Грімм,* російських — О. Афанасьєва, українських — І. *Рудченка,* А. *Димінського,* І. *Манжури,* а також К. ін. народів. За рад. часу опубліковано багато збірок К. народів СРСР та народів світу в перекладі рос., укр. та ін. мовами. За змістом і формою нар. К. можна поділити на такі групи: К. про тварин, фантастично-героїчні (до них належать К. героїчні, пригодн., чарівницькі), соціально-побутові, або К.-новели. К. мають здебільшого повчально-виховний характер. Значне місце посідає казковий епос у творчості слов'ян, зокрема східних, у яких він уже в епоху Київ. Русі досяг високого рівня розвитку [напр., К. про білгородський кисіль, про Микиту (Кирила) Кожум'яку та ін.]. Свідчення про власне рос., укр. і білорус. К. належать до 16—17 ст. У дожовтневий період особливого поширення набули гостро сатиричні, соціально-побутові та істор. К. На Україні — це К. «Про Правду і Кривду», «Як солдат царя обдурив», «Як мужик пана обдурив», «Ненаситний піп», «Як Кармелюк пана сповідав», «Допомога Довбуша бідакові» та ін. В героїчних К. укр. народ створив образи безстрашних богатирів *Вернигори, Вернидуба, Котигорошка,* Товчикаменя, Івана — мужичого сина та інші. Народні К. мали великий вплив на художн. писемну л-ру, образотворче мистецтво й музику. Письменники, широко використовуючи нар. казкові сюжети, теми та образи, створюють літ. К. (датські — казки Г.-К. *Андерсена,* французькі — Ш. *Перро,* німецькі — В. Гауфа, російські — О. *Пушкіна,* Л. *Толстого,* українські — І. Франка, Панаса Мирного та ін.). В укр. рад. л-рі авторами К. є Н. Забіла, А. Шиян, М. Пригара, П. Воронько, А. Калин та ін.

Видання: Казки та оповідання з Поділля в записах 1850—1860-х рр., в. 1—2. К., 1928; Українські народні казки, легенди, анекдоти. К., 1958; Казки про тварин. К., 1976; Українські народні казки. К., 1976; Русские народные сказки. М., 1965; Сказки народов Советского Союза. Горький, 1950.

Літ.: Пропп В. Я. Исторические корни волшебной сказки. Л., 1949; Мелетинский Е. М. Герой волшебной сказки. М., 1958; Українська народна поетична творчість, т. 1—2. К., 1958; Аникин В. П. Русская народная сказка. М., 1959; Новиков Н. В. Образы восточнославянской волшебной сказки. Л., 1974.

Ф. Я. Шолом.

КАЗКАРІ́ — майстри-виконавці, а іноді й творці *казок.* Мають власний репертуар з його ідейним спрямуванням, своєрідні засоби імпровізації, мову казок, манеру розповіді (використовують жести, міміку, інтонацію тощо). З українських К. 19 ст. відомі — Р. Чмихало, К. Дерев'янченко, з радянських — А. *Калин.*

КАЗНА́ (тюрк.), скарбниця — 1) Сховище грошей, коштовностей та інших цінностей коронованих осіб, монастирів тощо. 2) Для централізованих держав — сукупність фінанс. ресурсів д-ви. В особі К. д-ва юридично виступає як суб'єкт певних майнових прав та інтересів. В соціалістич. д-вах термін «казна» не вживається.

Казка.
Книжки видавництва «Веселка».

КАЗНАДІ́Й Іван Васильович (н. 7.VII 1925, с. Рогова, тепер Уманського р-ну Черкас. обл.) — український рад. режисер, засл. діяч мист. УРСР (з 1965). Член КПРС з 1956. Після закінчення 1956 Харків. театрального ін-ту працював у Кіровогр., Київ. та Дніпроп. укр. драм. театрах, з 1978 — гол. режисер Київ. обл. укр. драм. театру ім. П. Саксаганського. Вистави: «Замулені джерела» М. Кропивницького (грав роль Сотника), «Хазяїн» І. Карпенка-Карого, «Для домашнього вогнища» І. Франка, «Фараони» О. Коломійця (грав роль Оверка), «Оптимістична трагедія» Вс. Вишневського, «Мільйонерша» Б. Шоу.

КАЗНАЧЕ́ЙСЬКІ БІЛЕ́ТИ — нерозмінні на золото *гроші паперові*, що їх випускають казначейства, а також короткострокові зобов'язання казначейства, які вступають в обіг. В СРСР К. б. випускає *Державний банк СРСР* вартістю 1,3 та 5 крб. для розміну *банківських білетів* і здійснення дрібних платежів. За законом К. б. забезпечуються всім надбанням СРСР і обов'язкові до приймання на всій тер. країни у всіх платежах за їхньою номінальною вартістю.

КАЗНЄ́ВСЬКИЙ Михайло Олександрович [н. 19 (31).IX 1900, Одеса] — укр. рад. режисер, засл. діяч мист. УРСР (з 1960). Член КПРС з 1947. Після закінчення (1931) Одес. муз.-драм. ін-ту — режисер літ.-драм. мовлення Укр. радіокомітету (1931—41, з перервою, Харків, Київ), потім — худож. керівник творчих колективів Києва, Ашхабада, Одеси. З 1952 — режисер Київ. студії телебачення. Радіовистави («Сватання на Гончарівці» Квітки-Основ'яненка, «На перші гулі» Васильченка, «Маскарад» Лермонтова, «Русалка» Даргомижського) і телевізійні спектаклі («Мати своїх дітей» Афіногенова, «Собака на сіні» Лопе де Вега). Нагороджений орденом «Знак Пошани», медалями

КАЗУА́Р (Casuarius) — рід *безкільових птахів*. Великі нелітаючі птахи (вис. бл. 150 см, маса до 80 кг) з чорним оперенням тулуба, яскраво забарвленими голими частинами шиї і голови; мають на голові «шолом», утворений кістковим виростом черепа. Ноги тринапалі, крила редуковані. Поширу тропіч. лісах Пн.-Сх. Австралії, Нової Гвінеї та прилеглих невеликих о-вів. Гнізда на землі. Кладку (в липні — вересні) з 3—5 яєць насиджує переважно самець. Живляться гол. чин. опалими плодами, а також дрібними тваринами. Викопні рештки відомі з антропогенових відкладів.

Казуар звичайний (Casuarius casuarius).

Казуарина хвощоподібна: *1* — пучок гілок з чоловічими суцвіттями (на кінцях) і суплідями (в основі); *2* — частина чоловічого суцвіття; *3* — жіноче суцвіття.

КАЗУА́РИНА (Casuarina) — рід рослин родини казуаринових. Однодомні дерева до 30 м заввишки та кущі з пониклими гілками. Квітки одностатеві: чоловічі складаються з тичинки й дволистої лускоподібної оцвітини, зібрані по 7—9 в колосовидні суцвіття; жіночі квітки без оцвітини, складаються з одногніздої зав'язі і короткого стовпчика з довгими нитчастими приймочками, зібрані в кулясті суцвіття. Плід — крилатий горішок без ендосперму. Бл. 30 видів, поширу Австралії та почасти в Індо-Малайській біогеогр. обл.; ростуть у саванах. К. хвощоподібна (C. equisetifolia) вис. до 10 м, має міцну деревину, вирощується в СРСР — на Чорноморському узбережжі Кавказу.

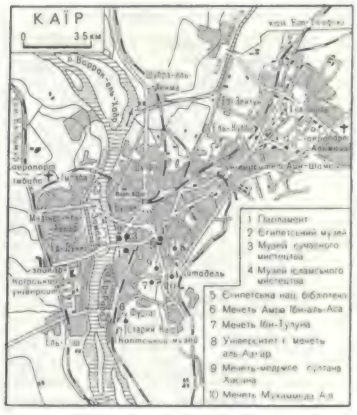
КА́ЗУС БЕ́ЛЛІ (лат. casus belli — привід для оголошення війни) — формальний привід, який д-ва використовує для оголошення війни.

КА́ЗУС ФЕ́ДЕРІС (лат. casus foederis — випадок союзу) — передбачена *договором міжнародним* обставина, настання якої зобов'язує державу вступити у війну, яку веде друга сторона, або почати війну на захист союзника.

КАЇ́Н — за біблійним міфом старший син *Адама* і *Єви*, перший землероб. Убив із заздрості свого молодшого брата пастуха *Авеля* за те, що його дари були прийняті богом *Ягве*, а дари К. відхилені. За вчинений злочин К. був приречений богом на вічне блукання.

КАЇ́НІТ (від грец. καινός — новий) — мінерал класу сульфатів. $KMg[ClSO_4]\cdot 3H_2O$. *Сингонія* моноклінна. Твердість 2—3,5. Густ. 2,13. Колір жовтувато- або сірувато-білий, іноді червоний. Блиск скляний. Велике родовище К.— в НДР (Штасфурт). В СРСР поклади К. є на Україні (див. *Калуško-Голинське родовище калійних солей*). К. — важлива каліева і магнієва руда; використовують у хім. пром-сті, зокрема для виробн. мінеральних добрив.

КАЇ́Р — столиця Єгипту. Гол. політ., екон. і культур. центр країни. Розташований на р. Ніл. Важливий вузол з-ць, автошляхів і міжнар. авіаліній. Найбільше місто Африки. 5,1 млн. ж. (1976). К. засн. 969. В 973—1171 К.— столиця халіфату *Фатимідів*. У 1517 К. захопили турки-османи. В 1798—1801 К. був окупований франц. військами, 1882 — англ. військами, 1914—22 — адм. центр брит. протекторату. З 1922 — столиця Королівства Єгипет. 23.VII 1952 в К. відбувся революц. переворот, що поклав початок антиімперіалістичній революції в Єгипті. З 1953 К.— столиця Єгип. Республіки, з 1958 — ОАР, з 1971 — АРЄ. З 1945 по березень 1979 в К. перебувала штаб-квартира *Ліги арабських держав*. Гол. галузі пром-сті: маш.-буд. і металообр. (вагоно-, верстато-, автомобіле- і тракторобудування, теле- і радіоапаратура), металург. (коксохім. з-д), текст., хім., харчосмакова, цем., поліграфічна. У передмісті К. (Хелуані) — металург. комбінат. Художні ремесла. Ряд пром. підприємств збудовано за допомогою СРСР та ін. соціалістичних країн. Туризм. У К.— єгип. Академія, 3 ун-ти, н.-д. ін-ти. Нац. б-ка, музеї, у т. ч. Єгипетський, Коптський, ісламського мистецтва, сучас. мистецтва та ін. Серед архіт. пам'яток К.: від римського часу — башта в фортеці Вавілон (кін. 1 ст. до н. е.— 4 ст. н. е.); візантійського (4—7 ст.) — церкви св. Сергія і Вакха, Богоматері та св. Варвари; пам'ятки арабської культури — мечеті Амра Ібн-аль-Аса (641—642, перебудована в 9 ст.), Ібн-Тулуна (876—879), аль-Азгар (970—972, іл. див. на окремому аркуші до ст. *Арабська культура*, т. 1, с. 224—225) та ін.; від часу династій Айюбідів і мамлюків та періоду Османської імперії — мечеті-медресе, мавзолеї 13—19 ст. В районах нового К.— споруди 19—20 ст.— Каїрський ун-т, телецентр, готелі та ін. Монумент «Пробудження Єгипту» (1919—28, скульптор Махмуд Мухтар).



Каїр. Панорама міста.

КАЇ́РОВ Іван Андрійович [14 (26). XII 1893, Рязань — 29.X 1978, Москва] — рос. рад. педагог, діяч нар. освіти, дійсний член АПН РРФСР (з 1944), АПН СРСР (з 1966). Президент АПН РРФСР (1946—67), Герой Соціалістичної Праці (1963). Член КПРС з 1917. В 1917 закінчив Моск. ун-т. У 1929—48 — зав. кафедрами педагогіки в моск. вузах. У 1942—50 — гол. редактор журн. «Советская педагогика». В 1949—56 — міністр освіти РРФСР. Дослідження в галузі теорії та історії педагогіки, з питань виховання підростаючого покоління. Нагороджений 3 орденами Леніна, орденом Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями.

КАЇ́РСЬКА КОНФЕРЕ́НЦІЯ 1943. Відбувалася 22—26.XI в Каїрі за участю глав урядів США, Великобританії, гоміндановського Китаю. К. к. прийняла Декларацію (опубліковано 1.XII 1943), що проголосила відмову амер., англ. і кит. урядів від тер. завоювань; позбавлення Японії територій, загарбаних нею з часу 1-ї світової війни; надання свободи і незалежності Кореї. На К. к. було обговорено деякі аспекти війни на Тихо-

му ок. і в Європі. Всупереч рішенням К. к. після капітуляції Японії 2.IX 1945 англ. війська знову зайняли *Сянган*; 1950 США почали агресію проти КНДР, окупували кит о-ви Пенхуледао і *Тайвань*.

КАЙДА́НОВ Яків Кузьмич [19 (30). III 1779, м. Лохвиця, тепер Полтав. обл.— 8 (20). XII 1855, Петербург] — вітчизн. лікар і вет. фармаколог, один з організаторів вищої вет. освіти в Росії. Закінчив Петерб. мед.-хірург. академію (1803). Був першим (з 1809) проф. терапії та фармакології вет. відділення Петерб. мед.-хірург. академії. В 1828—31 — віце-директор мед. департаменту. К.— автор рукописних підручників із зоофармакології, патології, зоотерапії, *епізоотології*, на яких вчилося перше покоління рос. вет. лікарів.

КАЙЄ́ННА — місто, адм. ц. Гвіани (франц.). Розташована у гирлі р. Кайєнни. Гол. порт країни. 30 тис. ж. (1976). Виробн. рому, обробка деревини. Вивіз золота, рому, деревини, риби тощо. Засн. на поч. 17 ст. В К. відбувало заслання багато учасників *Паризької комуни 1871*.

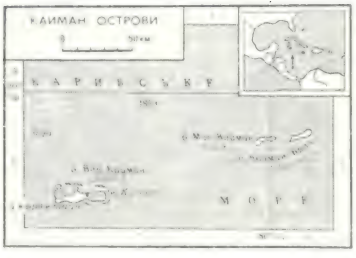
КА́ЙЗЕР (Kaiser) Георг (25.XI 1878, Магдебург — 4.VI 1945, Аскона, Швейцарія) — німецький драматург. Автор комедії на біблійну тему «Іудейська вдова» (1911), істор. драми «Громадяни Кале» (1914), драм «Газ» (ч. 1—2, 1918—20) і «Корал» (1918). Антимілітаристське спрямування мають п'єси «Шкіряні голови» (1928) і «Міссісіпі» (1930). При фашизмі п'єси К. були заборонені. У 1938 емігрував. В 1940—41 написав антифашист. драму «Клавіттер», антимілітаристську п'єсу «Солдат Танака» і комедію «Наполеон в Новому Орлеані»; трилогію «Двічі Амфітріон», «Пігмаліон» і «Беллерофон» (вид. 1948). Автор романів «Досить» (1932), «Вілла Ауреа» (1940). Драма «Газ» йшла на сцені укр. театру «*Березіль*» у 20-х роках.

А. Г. Баканов.

КА́ЙЗЕР (нім. Kaiser, від лат. Caesar — Цезар) — назва імператора «*Священної Римської імперії*» (962—1806) і Німецької імперії (1871—1918).

КАЙМА́Н, окулярний кайман (Caiman) — рід плазунів ряду *крокодилів*. Довж. тіла 2—2,6 м. Для К. характерні відсутність кісткової носової перегородки, потовщені й напівскостенілі повіки, що мають окуляровидні обриси, і наявність кісткового валика спереду між ними (звідси й друга назва). 2 види К.: крокодиловий (C. crocodilus) і широкорилий (C. latirostris), поширені в річках і болотах Центр. і Пд. Америки. Самка відкладає яйця (15—30 шт.) в гнізда на вологій землі. Живляться К. тваринною їжею.

КАЙМА́Н ОСТРОВИ́ — володіння Великобританії у Вест-Індії, в Карибському м. Включають острови Великий Кайман, Малий Кайман і Кайман-Брак. Площа 259 км². Нас. 13 тис. чол. (1975), переважно креоли, негри і мулати. Офіц. мова — англійська. Адм. ц.— м. Джорджтаун. Відкриті Х. *Колумбом* 1503. З 1670 — колонія Англії; 1863—1962 приєднані до *Ямайки*; користуються обмеженою автономією. Політ. партії: Кайманська нац. демократична; Християнська демократична. Осн. заняття населення— мор. промисли (рибальство, вилов черепах і акул). Видобування солі, виробн. канатів. Вирощують кокосову пальму, манго, цитрусові та ін. На о. Великий Кайман — аеропорт. Автомоб. шляхів — понад 190 км.



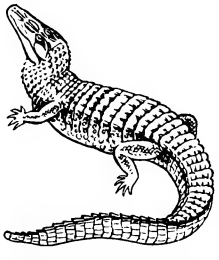
КАЙНДЛЬ (Kaindl) Раймунд-Фрідріх (31.VIII 1866, Чернівці — 15.III 1930, Грац, Австрія) — австрійський бурж. історик та етнограф. Закінчив Чернів. ун-т. З 1901 — професор цього ун-ту, з 1915 — ун-ту в Граці. Гол. праці: «Історія Буковини» (т. 1—3, 1888—93), «Русини на Буковині» (в співавторстві з А. *Манастирським*, 1889), «Гуцули» (1894), «Історія німців Прикарпаття» (т. 1—3, 1907—11). Доводив, що з 4 ст. постійним населенням сх. частини Прикарпаття були слов'яни, а також автохтонність українців на Буковині. Проте К. був прихильником расистської теорії зверхності німців над слов'янами і обстоював «право» Австр. імперії на володіння Буковиною.

КАЙНОЗО́ЙСЬКА ЕРА І ГРУ́ПА, кайнозой (від грец. καινός — новий і ζωή — життя) — найновіша ера в геологічній історії Землі і відклади, що утворилися в той час. Настала після мезозойської ери (бл. 70 млн. років тому), триває й досі. Виділена англ. геологом Дж. Філліпсом 1841. Кайнозойську еру поділяють на три періоди: палеогеновий, неогеновий і антропогеновий (четвертинний). За кайнозойської ери сформувалися в сучас. обрисах материки й океани. У першій половині кайнозою (палеогені) в межах *платформ* відбувалися повільні *епейрогенічні рухи*, які зумовили *трансгресії* і *регресії морів*. У той час великі території Зх. Європи, Пд. Європ. частини СРСР, Зх. Сибіру, Серед. Азії, Пн. Африки й Аравії покривалися морями *Тетісу*. Макс. трансгресія припадає на серед. палеоген — еоцен (див. *Еоценова епоха і еоценовий відділ*). У другій половині кайнозою (неогені й антропогені) сталися великі зміни в розподілі суходолу і моря. В кінці палеогену (див. *Палеогеновий період і палеогенова* система) і протягом неогену (див. *Неогеновий період і неогенова система*) в межах *альпійської геосинклінальної (складчастої) області* відбувалося інтенсивне *гороутворення*, з яким пов'язане заг. підняття континентів, зміна їхніх обрисів та збільшення площ, утворення гірських систем *альпійської складчастості* та *глибоководних западин* в океанах, що супроводжувалось інтенсивним вулканізмом. Між континентами подекуди виникали сухопутні зв'язки, зокрема між Пд. Америкою та Пн. Америкою. Орографічні зміни зумовили зміни клімату, ландшафтів, міграцію фауни і флори. В неогені у зв'язку з *інверсією геомагнітного поля* пн. межа *тропічного поясу* в Пн. півкулі змістилася до широти Середземного м. і Кавказьких гір. На початку антропогену — у плейстоцені (див. *Плейстоценова епоха і плейстоценовий відділ*) внаслідок значного похолодання виникають материкові зледеніння (див. *Зледенінь епохи*), знижується рівень *Світового океану*. Вважають, що однією з причин похолодання клімату в Європі було зникнення *Греноскандії*. У рослинному світі в кайнозої значного розвитку набули *покритонасінні*, які з'явилися ще в крейдовий період. У палеогені з'явилася трав'яниста рослинність, зокрема *злакові*. Тваринний світ кайнозою дуже відрізняється від мезозойського. В кінці мезозою (див. *Мезозойська ера і група*) вимирають гігантські рептилії, динозаври, іхтіозаври й плезіозаври (див. *Плазуни*), амоніти й белемніти (див. *Головоногі молюски*), глоботрункани (див. *Форамініфери*). У палеогенових морях широкого розвитку набули кореневіжки, зокрема нумуліти, глобігерини, глобороталії, а також *двостулкові молюски* та *черевоногі молюски*; серед риб — представники *костистих риб* і акули; з'явилися кити (див. *Китоподібні*). На суходолі широкого розвитку досягли *ссавці* і беззубі птахи. Виникли перші примітивні п'ятипалі пальцеходячі тварини з ознаками *парнокопитних* і *непарнокопитних*. В Австралії розвиваються *однопрохідні* (качконіс, єхидна) і *сумчасті*. В еоцені з'явилися предки хоботних, коней, биків, оленів, носорогів та ін. травоїдних. З олігоцену відомі перші гризуни і гігантські безрогі *індрикотерії*. В неогені з'явилися нові родини, зокрема ведмедеві, собачі, гієнові; хоботні — мастодонти, динотерії; гігантські тигри — махайродуси, антилопи, вівці, свині, трипалі коні — гіпаріони, а також людиноподібні мавпи. На початку антропогену (за деякими даними в кінці пліоцену) з'явилася первісна людина. Широке розповсюдження в кайнозої квіткових рослин сприяло бурхливому розвиткові комах (мухи, бджоли, оси тощо). Відклади кайнозойської групи представлені морськими (головним чином мергелі, вапняки, глини, піски) і континентальними (глини, піски, леси тощо) осадочними, а також магматичними гірськими породами. З відкладами кайнозою пов'язані поклади нафти й газу, бурого вугілля, марганцевих руд, оолітових бурих залізняків, торфу, фосфоритів, кам. і калійних солей, янтарю, буд. матеріалів тощо.

Літ.: Страхов Н. М. Основы исторической геологии, ч. 1—2. М.—Л.,

І. А. Каїров.

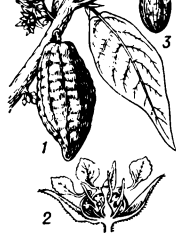
Я. К. Кайданов.



Кайман крокодиловий

Кайра тонкодзьоба.

Какаду рожевий (Kakatoe roseicapilla).



Какао: *1* — частина гілки з листком, квітками і плодом; *2* — квітка в розрізі; *3* — насінина.

Кактусові: 1 — ехіноцереус Фіча; 2 — лемайреоцереус молочайний; 3 — аустроциліндропунція пустельна; 4 — астрофітум зірчастий.

1948; Рухин Л. Б. Основы общей палеогеографии. Л., 1959; Клюшников М. М., Онищенко О. М. Історична геологія. К., 1975; Монин А. С. История Земли. Л., 1977.

Д. Є. Макаренко.

КАЙНЦ (Kainz) Йозеф (2.I 1858, Візельбург, тепер Мошонмадяровар, Угорщина — 20.IX 1910, Відень) — австрійський актор. На професс. сцені — з 1875. В 1883—89, 1892—99 працював у Німецькому театрі (Берлін), в 1899—1910 — в «*Бургтеатрі*» (Відень). Ролі: Гамлет, Річард II (однойменні трагедії Шекспіра), Тассо, Мефістофель («Торквато Тассо», «Фауст» Гете), Освальд («Примари» Ібсена) та ін. К. був противником *натуралізму* і *декадентства*, стояв на творчих позиціях, близьких *Станіславського системі* і Московському Художньому театру. Гастролював в США, Данії, Росії (1891).

КА́ЙРА (Uria) — рід птахів ряду *чистикоподібних*. Довж. тіла 39—48 см, маса 0,95—1,5 кг. Забарвлення чорне, груди, черево, смуга на крилах білі. 2 види: К. тонкодзьоба (U. aalge) і К. товстодзьоба (U. lomvia); поши. на пн. узбережжях Тихого, Атлантичного та Пн. Льодовитого океанів. К. чудово плавають і пірнають, але на суходолі, куди виходять лише для виведення пташенят, пересуваються дуже повільно і незграбно. Гніздяться колоніями, утворюють *пташині базари*. Кладка (у травні — червні) з 1 яйця, яке вони відкладають просто на скелю; насиджують 35 днів. Живляться гол. чин. дрібною рибою. Яйця і птахи — об'єкти промислу. Викопні рештки відомі з міоцену.

О. Б. Кістяківський.

КАЙРУА́Н — місто на Сх. Тунісу, адм. ц. вілаєту Кайруан. Вузол автошляхів, залізнична станція. Понад 46 тис. ж. Давній ремісничий центр країни; підприємства харч. пром-сті, кустарне виготовлення килимів та виробів з шкіри. Серед архіт. пам'яток: Велика мечеть — Сіді-Окба (закладена 670, побудована заново 836), «Мечеть трьох дверей» («Джама Тлета Бібан», 866). Музей ісламського мистецтва. К. засн. 670.

КА́ЙСЕРІ — місто в центр. частині Туреччини, адм. ц. ілу Кайсері. Залізнична станція, вузол автошляхів. 207 тис. ж. (1975). Найбільший в країні бавовняний комбінат, збудований за допомогою СРСР. Авіаскладальний з-д, підприємства харч. і деревообр. пром-сті. Відомий центр килимарства.

КАЙФІ́Н — місто на Сх. Китаю, в пров. Хенань. Вузол автошляхів, залізнична станція. 330 тис. ж. (1970). Підприємства маш.-буд., хім., текст., харч. пром-сті. Сірникова ф-ка. Музей пров. Хенань. Архіт. пам'ятки 11—12 ст.

КАЙЮА́ (Caillois) Роже (н. 3.III 1919, Реймс — 21.XII 1978, Париж) — французький письменник. Член Французької академії (з 1971). У 1941—47 — редактор журналів «Леттр франсез» («Французька література») і «Франс лібр» («Вільна Франція»). Працюючи в *ЮНЕСКО*, сприяв популяризації творчості Т. Шевченка. Йому належать кілька статей про укр. поета. Брав участь у роботі *Міжнародного форуму діячів культури* в Києві (1964). Автор книг з питань філософії і л-ри: «Могутність роману» (1940), «Сізіфів камінь» (1945), «Гра і люди» (1958), «Інстинкти і суспільство» (1964), «Спрут» (1973), «Підступи до уявного» (1974) та ін.

Ю. М. Кочубей.

КАКАБА́ДЗЕ Полікарп Малхазович [23.II (7.III) 1895, с. Кухі, тепер Цулукідзевського р-ну — 17.X 1972, Тбілісі] — грузинський рад. драматург. Друкуватися почав 1919. П'єса К. «На перехресті» пост. 1918 в Баку на груз. сцені. Твори К. 20-х рр.— лірична драма «Три діви», п'єси «Перед світанком», «В'язні Ліссабона», «Кварквare Тутабері». Автор комедії «Весілля колгоспника» (1938), драм «Меч Кахабері» (1954), «Веретено життя» (1964), істор. п'єс «Цар Вахтанг Перший» (1949), «Цар Баграт Сьомий» (1968) та ін.

Тв.: Рос. перекл.— Избранные драматические произведения. Тбилиси, 1964.

КАКАДУ́ (Kakatoeinae) — підродина гладенькоязикових папуг. Довж. тіла 34—95 см, оперення переважно чорне або біле, часто з жовтим, рожевим чи зеленим відтінком; у багатьох видів на голові є добре розвинений чуб з пір'я. Відомо 17 видів, об'єднаних у 5 родів: чорні К. (Probosciger), воронові К. (Calyptorhynchus), шоломоносні К. (Callocephalum), справжні К. (Kakatoe) та корела, або німфа (Nymphicus). Поширені в Австралії, Тасманії, на Новій Гвінеї та ін. о-вах. Живуть К. в лісах зграями. У кладці 2—3 (у деяких видів до 6) яєць. Живляться плодами, зерном. Можуть завдавати шкоди посівам, плантаціям, садам. К. часто тримають у неволі.

КАКА́О — 1) Шоколадне дерево (Theobroma cacao). Вічнозелене дерево родини стеркулієвих. Вис. 5—8 м. Листки прості, цілісні великі, темно-зелені, блискучі. Квітки дрібні жовтуваті або червонуваті, в суцвіттях, розташованих безпосередньо на стовбурі й старих гілках (*кауліфлорія*). Плоди яйцевидні або видовжені, з міцною шкірястою оболонкою, довж. до 30 см, маса 300—600 г; всередині містять кілька десятків мигдалевидних насінин — т. з. бобів К. У дикому стані К. росте в тропіч. лісах Америки. К. вирощують у багатьох тропіч. країнах Америки, Африки, Азії і на о-вах Вест-Індії, Малайського архіпелагу та ін. Цвітіння і дозрівання плодів К. відбувається протягом цілого року. З одного дерева одержують 0,5—2 кг, з 1 га плантації — 500—1000 кг насіння. Боби К. містять (у %): жирів до 50, азотистих сполук до 15, *теоброміну* 1,3—1,7. 2) Харчовий продукт, одержуваний з насіння К. (бобів). Спочатку боби К. піддають ферментації (див. *Ферменти*) протягом 2—7 діб при т-рі 40—50° С, внаслідок чого вони стають коричневими і набувають приємного смаку й аромату. Далі боби сушать на сонці або нагрітим повітрям (т-ра 75° С), сортують, подрібнюють і перетирають. З тертого К. пресуванням виділяють *какао-масло*. Макуху розмелюють і просівають, одержуючи порошок, з якого виготовляють напій.

КАКА́О-МА́СЛО — однорідна, приємна на смак жовтувата маса з запахом какао, одержувана з насіння дерева *какао*. При кімнатній т-рі має тверду консистенцію. К.-м. використовують у кондитерській пром-сті (див. *Шоколад*), а також для виготовлення лікар. свічок, кульок, мазей, губної помади.

КАКОФО́НІЯ (від грец. κακός — поганий і φωνή — звук) — безладне, хаотичне нагромадження звуків. Звичайно виникає внаслідок випадкового сполучення звуків (напр., при настроюванні оркестру). Однак, деякі представники муз. *авангардизму* свідомо використовують у своїх творах елементи К. (Г. Коуелл, Дж. Кейдж, П. Булез та ін.).

КА́КТУСОВІ, кактуси (Cactaceae) — родина багаторічних *дводольних* рослин. Більшість К.— рослини посушливих зон — пустель і напівпустель; поширені К. також у саванах (лише деякі види їх — *епіфіти* на деревах у тропіч. лісах). Стебла К. зелені й виконують замість листків (редукованих до дрібних лусочок або метаморфозованих у колючки і волоски) функцію *фотосинтезу*; вони вкриті товстою *кутикулою* і мають незначну кількість продихів, тому дуже повільно випаровують воду. За формою стебла К. досить різноманітні: колоноподібні, заввишки до 25 м (*цереус*), кулясті, понад 1 м у діаметрі (*ехінокактус*), плескаті (*опунція*) тощо. Деякі К., що ростуть у лісах, мають листовидні стебла (зигокактус, епіфілум). Справжні листки мають пайрескія, родокактус, пайрескіопсис. Квітки двостатеві, переважно одиночні, великі, яскраво забарвлені. Оцвітина складається з великої кількості листочків, тичинок багато, маточка з багатьох *плодолистків*. Плоди ягодоподібні. Насіння К. проростає швидко, іноді всередині плодів. К. розмножуються також вегетативно — бічними гілками, що вкорінюються, тощо. 233 роди (понад 3000 видів), поши. у посушливих зонах Пн. та Пд. Америки, деякі (рipсаліс — Rhipsalis та ін.) — у вологих тропічних лісах. Місцеве населення використовує К. як паливо, будівельний матеріал, для живих огорож тощо; плоди багатьох видів їстівні, в їжу вживають також молоді пагони опунцій. К. поши. і як декоративні кімнатні й оранжерейні рослини. На півдні СРСР К. вирощують у відкритому ґрунті. В побуті до К. іноді помилково відносять *алое*, а також деякі ін. *сукуленти* з родини лілійних, молочайних і товстолистих.

Д. Н. Широбокова.

КАЛАБУ́ХІН Анатолій Васильович (н. 21.VI 1930, Луганськ, тепер Ворошиловград) — український рад. диригент, засл. діяч мист. УРСР (з 1976). Член КПРС з 1959. В 1953 закінчив Харків. консерваторію. З того ж року працює в Харкові — диригент (1953—

63, з 1973 — гол. диригент) театру опери та балету ім. М. В. Лисенка, 1963—73—гол. диригент симф. оркестру обл. філармонії. Вистави: «Молода гвардія» Ю. Мейтуса, «Запорожець за Дунаєм» С. Гулака-Артемовського, «Чародійка» П. Чайковського, «Кармен» Ж. Бізе.

КАЛА́ДЗЕ Карло Ражденович [н. 16 (29).III 1904, м. Кутаїсі] — грузинський рад. поет, драматург, заслужений діяч мистецтв Груз. РСР (1961). Член КПРС з 1939. Друкується з 1920. Поеми: «Виклик Сходу» (1926), «Учардіоні» (1933), «Сонце сходило в диму пожарищ» (1943), «Батько» (1964), «Думи» (1970); цикли віршів, зокрема «Тільки вибране, тільки нове» (1976) — про героїв-воїнів та трудівників Рад. Грузії. Автор кількох п'єс («Рогор», 1929; «Хатідже», 1933, та ін.). Україні присвятив цикл «Хіба далеко Дніпрові береги?» (1949), вірші «Леся Українка в Сурамі», «Звук пандурі», «Дні радості» та ін. Перекладач творів Т. Шевченка, Лесі Українки, І. Франка, П. Тичини, М. Рильського, М. Бажана, С. Олійника. Нагороджений орденом Жовтневої Революції, трьома орденами Трудового Червоного Прапора, медалями.

Тв.: Укр. перекл.— Рогор. Х.— К., 1932; Назустріч весні. К., 1968; Грузинські вежі. К., 1978; Рос. перекл.— На холмах Грузии. М., 1971; От Черного моря до белых вершин. М., 1974

Р. Ш. Чилачава.

КАЛА́М (Calame) Александр (28.V 1810, Веве, Швейцарія — 17.III 1864, Ментона, Франція) — швейцарський живописець і графік. Автор романтичних гірських пейзажів.

А. Калам. Гроза на Хандеку. 1839. Музей мистецтва та історії. Женева.

КАЛАМБУ́Р (франц. calembour) — дотепна гра слів, побудована на використанні різних значень одного слова або кількох різних слів, схожих звучанням. Найчастіше зустрічається в гумористичних і сатиричних творах.

КАЛАМІ́Н, галмей — мінерал класу *силікатів*. *Сингонія* ромбічна. $Zn_4(OH)_2[Si_2O_7] \times H_2O$. Твердість 4,5—5. Густ. 3,45. Колір білий, сірий, жовтий, зеленувато-голубий, кристали звичайно безбарвні. Блиск скляний. В СРСР К. є в Сх. Забайкаллі, Казахстані, Серед. Азії. Руда цинку.

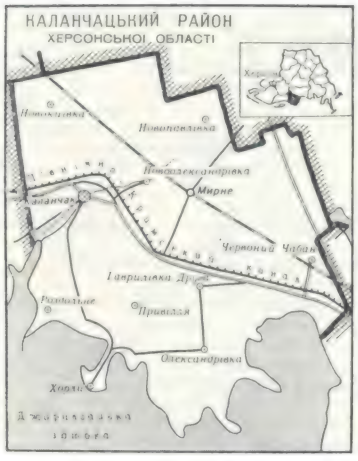
КАЛАМІ́ТИ (Calamitales) — порядок викопних рослин. Включає 2 родини: астерокаламітові (Asterocalamitaceae) та каламітові (Calamitaceae). К. нагадували деревовидні хвощі, але відрізнялись від них вторинним приростом *деревини*. К. були різно- і рівноспорові (див. *Спорові рослини*). Їхні спороносні шишки (стробіли) складалися з щитковидних споролистків (спорофілів), часто прикритих стерильними листками. Осн. рід К.— Calamites поділяють на секції: Stylocalamites — рослини з стовбуром без гілок, Calamitina — рослини з кільцями гілок біля окремих вузлів та Eucalamites — рослини з гілками на кожному вузлі. К. були поширені у тропіках з кінця девону до перму.

Н. О. Щекіна.

КАЛАМІ́ТСЬКА ЗАТО́КА — затока в пн. частині Чорного м., біля зх. берегів Кримського п-ова. Заглиблюється в суходіл на 13 км. Шир. біля входу 41 км, глиб. бл. 30 м. Береги рівнинні. В К. з. впадають річки Альма, Зх. Булганак. На березі — порт і курорт *Євпаторія*.

КАЛА́Н, морська видра, камчатський бобер (Enchydra lutris) — ссавець род. *куницевих*. Довж. до 1,5 м, маса до 40 кг (самки менші від самців). Волосяний покрив густий, шовковистий, темно-бурого, іноді майже чорного кольору, з сивиною. Поширений К. у пн. частині Тихого ок. В СРСР — на Командорських і Курильських о-вах та на мисі Лопатка. Живе у прибережній зоні моря, добре плаває й пірнає, по суходолу пересувається незграбно. Живиться мор. їжаками, ракоподібними, молюсками, рибою і водоростями. Статевої зрілості досягає на 3-му році життя. Самка раз за 2 роки після 8—9-місячної вагітності народжує 1 маля. К.— найцінніший хутровий звір, але у зв'язку з хижацьким винищенням чисельність його дуже низька. В СРСР з 1932 полювання на К. заборонено. Занесений до *Червоної книги* СРСР.

КАЛА́НДР (франц. calandre) — машина (прес) для надання матеріалові (тканині, паперові, гумі та ін.) гладкості, глянсуватості, більшої густини, а також нанесення на нього тисненням малюнка або візерунка. К. (мал.) складається з горизонтально розміщених звичайно металевих *валів* (від 2 до 20), між якими пропускають рулонні або листові матеріали. Застосовується у текст., паперовому і гумовому виробн., при виготовленні полімерних плівок і виробів з пластмас.

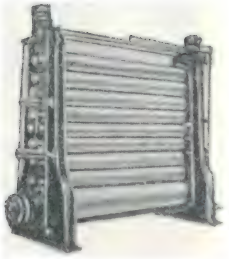


КАЛАНХО́Е (Kalanchoe) — рід багаторічних рослин родини товстолистих. Напівкущі. Листки супротивні, черешкові або сидячі різної будови. Квітки зібрані в суцвіття — китицю або півзонтик, білі, жовті, червоні з різним відтінком. Плід — коробочка. Понад 100 видів, поши. у пустелях, на скелях і пісках тропіч. і субтропіч. зон Азії, Африки й Америки. В СРСР, у т. ч. й УРСР, вирощують К. для озеленення приміщень. Найпоширеніші види: К. Блоссфельда (К. blossfeldiana), К. повстисте (К. tomentosa), К. червоне (К. carnea), К. мармурове (К. marmorata). Деякі види (напр., К. перисте — К. pinnata), що містять мікроелементи, поліози, катехіни й таніди, застосовують для лікування ран та зовн. запалень.

А. П. Лебеда.

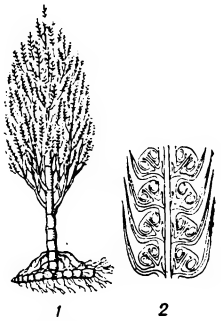
КАЛАНЧА́К — селище міського типу Херсон. обл. УРСР, райцентр. Розташований на р. Каланчаку, за 16 км від залізнич. ст. Каланчак. 9,6 тис. ж. (1978). Засн. 1794. Рад. владу встановлено в січні 1918. З 1967 К.— с-ще міськ. типу. У К.— маслозавод, харчосмакова ф-ка, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 2 заг.-осв., музична та спортивна школи, лікарня, поліклініка. Будинок культури, 2 клуби, 2 б-ки. В К. народився укр. рад. письменник І. Д. *Дніпровський*.

КАЛАНЧА́ЦЬКИЙ РАЙО́Н — у пд. частині Херсонської обл. УРСР. Утворений 1939. Площа 0,9 тис. км². Нас. 24,4 тис. чол. (1978). У районі — 24 населені пункти, підпорядковані 2 селищним і 9 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — смт *Каланчак*. Тер. району на Пд. омивається Джарилгацькою затокою Чорного м. Лежить у межах *Причорноморської низовини*. Поклади цегельно-черепичної глини. Осн. річка — Каланчак. Тер. району проходить траса *Північно-Кримського каналу* імені Комсомолу України. Грунти темно-каштанові в комплексі з солонцями. Розташований у степовій зоні. Підприємства харч. пром-сті: комбінат хлібопродуктів (смт Мирне), каланчацькі маслозавод та харчосмакова ф-ка. Комбінат побутового обслуговування (Каланчак). Землеробство району спеціалізується на вирощуванні рису, пшениці, кукурудзи, овочевих, баштанних культур, фруктів та винограду. В тваринництві переважає вівчарство і скотарство м'ясо-мол. напряму. Площа с.-г. угідь 1978 становила 70,8 тис. га, у т. ч. орні землі —58,2 тис. га. Зрошується 18,3 тис. га. У К. р.— 11 радгоспів, колгосп, райсільгосптехніка. Залізничні станції: Вадим, Каланчак, Новокиївка. Автошляхів — 268 км, у т. ч. з твердим покриттям — 105 км. Мор. порт Хорли. У районі— 19 заг.-осв., музична та спортивна школи, Хорлівське профес.-тех. уч-ще, 17 лік. закладів, у т. ч. 2 лікарні. На березі Чорного м.— численні пансіонати і піонерські



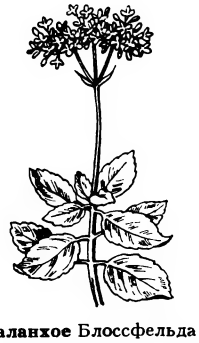
Каландр.

Калан.



1 *2*

Каламіти: *1* — загальний вигляд каламіта з секції Eucalamites; *2* — частина спороносної шишки в розрізі.



Каланхое Блоссфельда.

М. К. Калатозов.

Л. П. Калачевська.

М. Т. Калашников.

С. В. Калесник.

габори. 15 палаців і будинків культури, 5 клубів, кінотеатр, 25 кіноустановок, 16 бібліотек У К.р. видається газ. «Слава праці» (з 1931). *Г. О. Лисиця.*

КАЛАТО́ЗОВ Михайло Костянтинович [15 (28).XII 1903, Тбілісі — 27.III 1973, Москва] — російський рад. кінорежисер, нар. арт. СРСР (з 1969). Член КПРС з 1939. В 1923 почав працювати в кіно, з 1928 — як режисер. Поставив фільми: «Сіль Сванетії» (1930), «Мужність» (1939), «Валерій Чкалов» (1941), «Змова приречених» (1950), «Вірні друзі» (1954), «Перший ешелон» (1956), «Летять журавлі» (1957, «Золота пальмова гілка» на 11-му Міжнар. кінофестивалі в Канні), «Я — Куба» (1965), «Червоний намет» (1970, спільна італо-рад. постановка). Нагороджений орденами Жовтневої Революції, Трудового Червоного Прапора, Червоної Зірки, медалями. Держ. премія СРСР, 1951.

КАЛАХА́РІ — природна область у центр. частині Пд. Африки. Довж. бл. 2000 км, шир. понад 1200 км, площа бл. 630 тис. км². Являє собою улоговину, оточену плато і плоскогір'ями. Поверхня погорбована, вис. до 900—1000 м. Клімат тропічний та субекваторіальний, пересічна т-ра влітку +24, +26°, взимку +12, +18°. Опадів від 150 мм (на Пд.) до 1000 мм (на Пн.). Рослинність — від *саван* на Пн. до пустель на Пд. Основні заняття населення — мисливство, скотарство. В межах К.— нац. парк *Етоша-Пан*.

КАЛАЧЕ́ВСЬКА Любов Пилипівна (н. 21.IX 1919, Київ) — українська і рос. актриса, нар. арт. УРСР (з 1972). В 1937 — 40 навчалась у драм. студії при Київ. театрі ім. Лесі Українки. В 1940—41 — актриса Ровенського укр. драм. театру, 1947—59 — в Івано-Фр. театрі ім. І. Франка, з 1959 — в Львів. рос. драм. театрі Рад. Армії. Ролі: Кручиніна («Без вини винуваті» О. Островського), Матрьона («Влада темряви» Л. Толстого). Софія, Васса Железнова («Останні», «Васса Железнова» Горького), нянька («Медея» Ануя), місіс Пайпер («Місіс Пайпер веде слідство» Попплуела) та ін.

КАЛАЧЕ́ВСЬКИЙ Михайло Миколайович [14 (26).IX 1851, с. Попівка, тепер Онуфріївського р-ну Кіровогр. обл.— між 1910—12, Кременчук] — укр. композитор. Мав юридичну та муз. (1876 закінчив Лейпцігську консерваторію) освіту. Жив у Кременчуку. Найвидатніший твір К.— «Українська симфонія» (1876, дипломна робота, виконана тоді в Лейпцігу). До поч. 20 ст. на Україні не виконувалась, поки Д. *Ахшарумов* не включив її до програми своїх концертів у Полтаві, Кременчуку, Катеринославі та ін. В 1928 під диригуванням В. *Йориша* її виконано в Дніпропетровську. На поч. 30-х рр. М. *Грінченко* знайшов оригінальний рукопис симфонії, відтоді вона постійно в репертуарі укр. рад. симф. оркестрів. У доробку К.— фп. п'єси («Романс», «Ноктюрн», «Баркарола», «Вальс-каприс»), романси на тексти рос. поетів («Вона співає», «Зови надію сновидінням», «Спускалась ніч на землю» та ін.); реквієм для хору, солістів, струнного оркестру й органа, струнний квартет, фп. тріо, хори (ці твори не знайдено).

Літ.: Гордійчук М. М. М. Калачевський. К., 1954; Гордійчук М. «Українська симфонія» М. Калачевського. К., 1963. *М. М. Гордійчук.*

КАЛА́ШНИКОВ Михайло Тимофійович (н. 10.XI 1919, с. Кур'я, тепер райцентр Алт. краю) — рад. конструктор стрілецької автоматичної зброї, двічі Герой Соціалістичної Праці (1958, 1976), доктор тех. наук (з 1971), полковник. Член КПРС з 1953. В Рад. Армії з 1938. Розробив автомат, прийнятий на озброєння Рад. Армії під назвою «7,62 мм автомат Калашникова зразка 1947» (АК). Разом з колективом конструкторів на базі АК створив ряд зразків автом. стрілецької зброї високої ефективності. Нагороджений 3 орденами Леніна, ін. орденами, медалями. Держ. премія СРСР, 1949, 1964.

КА́ЛВІН (Calvin) Мелвін (н. 7.VI 1911, Сент-Пол, шт. Міннесота, США) — американський біохімік, чл. Нац. АН у Вашінгтоні. В 1931 закінчив Мічіганський коледж гірничої справи і технології. З 1947 — проф. Каліфорнійського ун-ту в Берклі. Праці присвячені *фотосинтезу*. К. відкрив хімізм засвоєння CO_2 рослинами. Нобелівська премія, 1961.

КАЛГА́Н — 1) Галгант — назва кількох видів рослин з роду альпінія (Alpinia) родини імбирних. Зокрема К. наз. альпінію звичайну (A. galanga), що росте на Зондських о-вах, і альпінію лікарську (A. officinarum) — у Сх. Азії. Кореневище цих рослин завдовжки до 10 см і до 2 см у діаметрі, циліндричне, коричневе або червоне, ароматичне, містить ефірну олію, до складу якої входить цинеол, євгенол. Використовується в народній медицині. 2) Перстач прямостоячий (Potentilla erecta) — багаторічна лікарська рослина протизапальної дії. Росте в лісах, особливо соснових, по вогких луках більшої частини України. Кореневище містить багато *дубильних речовин*.

КА́ЛГАРІ — місто на Пд. Канади, у пров. Альберта. Залізнична станція, вузол автошляхів. 457,8 тис. ж. (1976). Переробка нафти, нафтохімія. З ін. галузей — маш.-буд., хім., харчова. У К.— університет.

КАЛЕ́ — місто на Пн. Франції, адм. ц. департаменту Па-де-Кале. Порт на березі прот. Па-де-Кале. 78,8 тис. ж. (1975). Металург., суднобуд. електротех. і хімічна пром-сть. Риболовний центр. Старовинне виробн. мережив, вишивок тощо. Як місто виросло в кін. 9—10 ст. Архіт. пам'ятки: руїни готичного костьолу Нотр-Дам (14—15 ст.) та фортеці (1560); ратуша (1910—22). Пам'ятник «Громадяни Кале» (скульптор О. *Роден*).

«КА́ЛЕВАЛА» — карело-фінський нар. епос. Складається з об'єднаних в одно ціле епічних, весільних і заклинальних текстів. Зібрав і впорядкував карельські, фін. та ін. *руни* фін. учений Е. Ленрот. Першу композицію «К.» (32 руни) він видав 1835, другу (50 рун) — 1849. Нову композицію опублікував 1949 О. В. *Куусінен*. В епосі є фантастичні й героїчні сюжети, реалістично зображено побут і звичаї народу, прославляється творча праця народу. «К.» перекладено багатьма мовами світу. І. Франко порівнював «К.» з укр. *думами*. Переклав її укр. мовою Є. *Тимченко*.

Видання: Укр. перекл.— Калевала. Х., 1928; Рос. перекл.— Калевала. Петрозаводск, 1956; Калевала. М., 1977.

«КАЛЕВІПО́ЕГ» — естонський нар. епос. У «К.» зображено подвиги нар. богатиря Калевіпоега, який очолював давніх естів у боротьбі проти ворожих народові сил. Останні епізоди епосу відносяться до поч. 13 ст. Збирати оповіді про Калевіпоега почав Ф. Р. Фельман, упорядкував епос Ф.-Р. *Крейцвальд*. Опубл. «К.» 1857—61. Укр. мовою епос частково переклали Є. *Тимченко*, А. Ряппо.

Видання: Укр. перекл.— Калевіпоег. Спів VI. «Українська література», 1945, № 12; Рос. перекл.— Калевипоэг. М., 1956; Калевипоэг. Таллин, 1961.

КАЛЕ́ДІНЩИНА — контрреволюційний заколот заможного донського козацтва, очолюваний отаманом Донського козачого війська ген. Каледіним. Після перемоги Великої Жовтн. соціалістич. революції Каледін виступив проти Рад. влади, проголосив незалежність Донської обл., створив контрреволюц. союз козаків Дону, Кубані, Тереку і почав збирати військ. сили всерос. контрреволюції для наступу на Москву і Петроград. На кін. грудня 1917 в Донській обл. було зосереджено бл. 50 тис. контрреволюц. військ. Каледіну допомагали імперіалісти США, Франції, Великобританії та бурж.-націоналістична *Центральна рада*, яка не пропускала через тер. України рад. війська, що йшли на боротьбу проти К. У грудні білокозаки захопили Ростов-на-Дону, Таганрог, ряд районів Донбасу. Каледінці розганяли Ради, встановлювали режим жорстокого терору. Для розгрому К. в Донбас з Москви, Петрограда, Воронежа й Царицина було надіслано загони червоногвардійців і матросів на чолі з В. О. *Антоновим-Овсієнком*. Укр. Рад. уряд і місц. Ради Харкова, Одеси, Катеринослава, Маріуполя, Севастополя також направили сюди червоногвард. загони. В січні — лютому 1918 К. було розгромлено. 24.II рад. війська визволили Ростов, 25.II — Новочеркаськ. Залишки білогвард. військ втекли в Сальські степи та на Кубань. У Донській обл. було встановлено Рад. владу.

Літ.: Ленін В. І. Постанова РНК про боротьбу проти Каледіна. Повне зібрання творів, т. 35; Кириенко Ю. К. Крах калединщины. М., 1976.

М. А. Рубач.

КАЛЕДО́НІЯ (лат. Caledonia) — назва *Шотландії* в період Римської імперії.

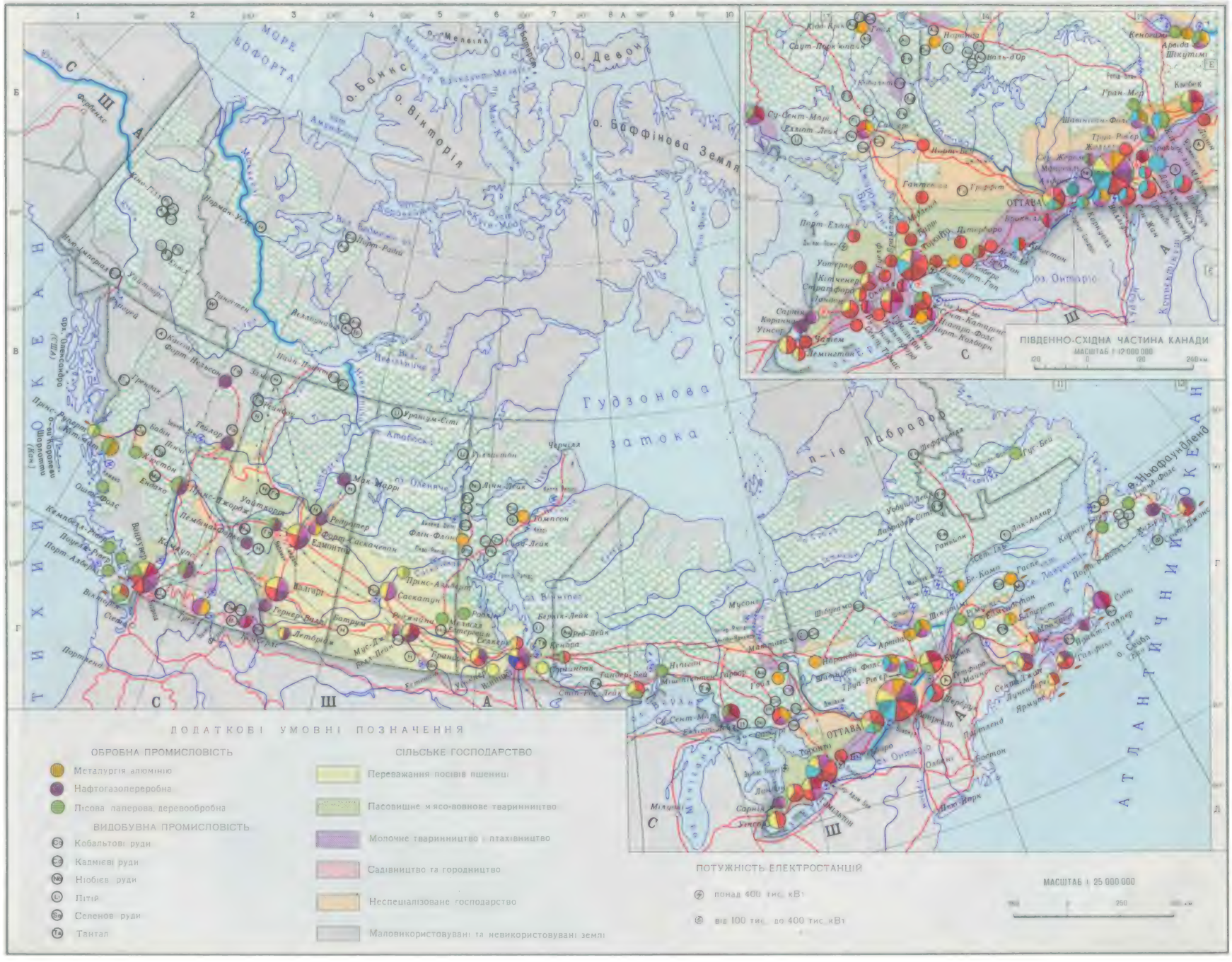
КАЛЕДО́НСЬКА СКЛАДЧА́СТІСТЬ (від лат. Caledonia — Шотландія) — дефармація *земної кори*, що відбулася в ранньому й середньому палеозої (див. *Палеозойська ера і група*). Виділена франц. геологом М. Бертраном

КАНАДА

ПІВНІЧНИЙ ЛЬОДОВИТИЙ ОКЕАН
ЧУКОТСЬКЕ МОРЕ
МОРЕ БОФОРТА
ТИХИЙ ОКЕАН
АТЛАНТИЧНИЙ ОКЕАН
МОРЕ БАФФІНА
МОРЕ ЛАБРАДОР
ГУДСОНОВА ЗАТОКА
ГРЕНЛАНДІЯ
ВІННІПЕГ
САСКАТУН
ТАНДЕР БЕЙ
МОНРЕАЛЬ
СЕНТ-ПОЛ
МІННЕАПОЛІС
ДЕТРОЙТ
МАСШТАБ 1 : 27 000 000
ШКАЛА ГЛИБИН І ВИСОТ У МЕТРАХ
ДОДАТКОВІ УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ
КОРИСНІ КОПАЛИНИ

750–К

КАНАДА, ЕКОНОМІЧНА КАРТА



1886—87. Розпочалася в середині кембрійського — на початку ордовицького періоду, закінчилася наприкінці силурійського — на початку девонського періоду. Внаслідок К. с. на місці палеозойських *геосинкліналей* сформувалися каледонські гірські споруди, більшість з яких пізніше зруйнувалися під впливом *денудації* і були поховані під осадочними відкладами. Відомі складчасті споруди К. с. на Британських о-вах, у Скандінавії, в Америці (Пн. Аппалачі), в Азії (Алтай, Саяни, гірські масиви Пн.-Сх. Казахстану, Тянь Шань). К. с. виявлено також на Таймирі, Пн. Землі, Новосибірських о-вах тощо. З геол. відкладами областей К. с. пов'язані родовища заліз. руди, золота, платини, міді.

Літ.: Пронин А. А. Каледонский цикл тектонической истории Земли. Л., 1969; Бондарчук В. Г. Очерки по региональной тектоорогении. К., 1972.

А. Я. Радзивілл.

КАЛЕ́НДА (Колода) Іван (рр. н. і см. невід.; н. в Києві) — український співак і композитор 17 ст. Співав у Києво-Печерській лаврі, був регентом церк. хору. В 1666—72 — в Москві, регент капели царя Олексія Михайловича. Автор хорових багатоголосих концертів.

І. М. Лисенко.

КАЛЕНДА́Р (лат. calendarium) — система лічення тривалих проміжків часу, в основі якої лежить зміна дня і ночі, фаз Місяця, *пір року*. Виникнення К. пов'язане з необхідністю організації госп. діяльності людини. Є К. с о н я ч н і (у яких осн. одиниця — тропічний *рік*), м і с я ч н і (осн. одиниця — синодичний *місяць*) та місячно-сонячні (осн. одиниці — місяць та рік). Початок року за сонячним К. завжди випадає на ту саму пору року. У місячному К. початок року (що має 12 місяців попеременно по 29 чи 30 діб) може випадати на ін. сезон. Щоб позбутися розбіжності між обліком часу за зміною фаз Місяця і реальною зміною сезонів, у деякі календарні роки місячного К. впроваджуються додаткові місяці. Виправлений так К. наз. місячно-сонячним.

Місячно-сонячними К. користувалися у багатьох країнах світу, в т. ч. у Київській Русі до прийняття християнства. Укр. назви місяців відображають сезонні зміни; назви місяців, що увійшли у побут багатьох ін. народів, прийшли з Давнього Риму. Місячними та місячно-сонячними К. дотепер користуються у багатьох країнах Африки, Бл. та Далекого Сходу. Найпоширеніший сучас. міжнар. К.— сонячний. В його основі лежить т. з. ю л і а н с ь к и й К., запроваджений Ю. Цезарем на пропозицію александрійського астронома Созігена 46 р. до н. е. і прийнятий християнською церквою 325 р. н. е. на Нікейському соборі. За юліанським К. час обчислюється циклами по 4 роки: три роки по 365 діб, а четвертий — *високосний рік* — 366 діб. В середньому рік цього К. на 11 хв 14 с довший за тропічний. Тому весняне *рівнодення* у 16 ст. настало на 10 діб раніше, ніж у 4 ст. Через це 1582 папа римський Григорій XIII здійснив за проектом італ. вченого Ліліо календарну реформу: день 5 жовтня 1582 стали вважати 15 жовтня, а з числа високосних років було виключено ті вікові роки (їх порядковий номер закінчується двома нулями), кількість сотень яких не ділиться на 4. В середньому рік цього (г р и г о р і а н с ь к о г о) календаря лише на 26 с довший за тропічний. В Росії григоріанський К. було запроваджено декретом РНК РРФСР від 24 січня 1918, у відповідності з яким день після 31 січня 1918 стали вважати не 1, а 14 лютого. Порядкові номери років у К. ведуться від умовного початку (див. *Ера*). Сьогодні у більшості країн світу застосовують т. з. християнське літочислення (запропоноване у 6 ст. рим. ченцем Діонісієм Малим), початком якого вважається «народження Христа». В СРСР ця ера скорочено позначається н. е., що означає «наша ера» (або «нова ера»). Відлік від н. е. в Росії було запроваджено з 1 січня 1700. Існувало багато різних систем К. (напр., давньоруський, К. Великої франц. революції та ін.). Тепер проблему реформи К. з метою створення всесвітнього К. розглядає Економічна і Соціальна рада ООН.

Літ.: Климишин І. А. Календар природи і людини. Львів, 1975; Идельсон Н. И. История календаря. В кн.: Этюды по истории небесной механики. М., 1975; Селешников С. И. История календаря и хронология. М., 1977; Бикерман Э. Хронология Древнего мира. Пер. с англ. М., 1975.

І. А. Климишин, І. М. Ковшун

КАЛЕНДА́Р — друковане видання, що містить відомості про рік, місяці й числа, дні тижня, основні свята, інколи — астрономічні дані. К. випускають у вигляді книжок, журналів, сувенірних і рекламних альбомів, зшитків аркушиків (настінні відривні і настільні перекидні), таблиць (табель - К.), листівок тощо. У Стародавньому Римі К. наз. боргові книги, до яких кредитори записували проценти, що вносилися щомісяця у перші дні — календи (звідси назва). Найдавніший з відомих рим. К. датується 354 н. е. В серед. віки виданням К. відала церква, з 14 ст. в Європі з'являються календарі світського змісту. На Русі перша спроба К. була зроблена в Ізборнику Святослава (1076). Систематичний випуск друкованих К.-місяцесловів почався в Росії при Петрі I. Видавала К. Петерб. академія наук, згодом — приватні видавці О. О. *Гатцук*, І. Д. *Ситін* та ін. («Всеобщий русский календарь», «Царьколокол», «Общеполезный календарь» — усього 25 назв). У 1700 в Києві надруковано «Календарь или мѣсяцесловъ». Протягом 1864—1915 виходив «Киевский народный календарь». К. укр. мовою почали виходити 1850 (Львів, згодом в інших містах). На Україні друкувалися й К. універсального характеру типу альманахів. У 1918 вийшов перший настільний «Советский календарь» на 1919 і перший відривний. З 1920 починається систематичний випуск календарних видань в УРСР. У 1944—49 Політвидав України випускав «Календар-довідник», пізніше — «Народний календар»; з 1957 — «Календар знаменних і пам'ятних дат». Підготовку календарних видань в УРСР здійснює спеціалізована Редакція українських календарів та художніх листівок. Щороку тут виходять відривні настінні К. «Промінь» і «Нива» (тираж бл. 5 млн. примірників), перекидні настільні, табелі-К.— бл. 3 млн., кишенькові — 2,5 млн. примірників; сувенірні, кінокалендар, ілюстрований настінний «Мальовнича Україна». В СРСР масовими тиражами К. випускає загальносоюз. вид-во політ. л-ри (Москва): відривні загальні, тематичні тощо.

Г. М. Яроменок.

КАЛЕ́НДУЛА — рід рослин родини складноцвітих; те саме, що й *нагідки*.

КАЛЕНИЧЕ́НКО Лука Петрович [7 (20).II 1898, м. Карлівка, тепер Полтав. обл.— 5.VIII 1968, Київ] — український рад. художник-реставратор і мистецтвознавець. Член КПРС з 1921. У 1918 закінчив Миргород. худож. школу, 1931 — Київ. художній ін-т. У 1938 організував першу на Україні центр. науково-дослідну художньо-реставраційну майстерню. З 1946 керував реставраційними роботами у Володимирському соборі (1946—52), Кирилівській (1950) та Андріївській (1951—52) церквах, Софійському соборі (1952—68), всі— в Києві.

Тв.: Олексій Шовкуненко. К., 1947.

КАЛЕНИЧЕ́НКО Ніна Луківна (н. 9.III 1922, м. Миргород Полтав. обл.) — український рад. літературознавець. Дочка Л. П. *Калениченка*. Закінчила Київ. ун-т (1948). Автор досліджень з історії укр. л-ри 19 — поч. 20 ст. Брала участь у виданні творів С. Васильченка, П. Грабовського, М. Коцюбинського, П. Мирного, А. Тесленка, І. Франка. Праці, присвячені життю і творчості М. Коцюбинського.

Тв.: Особливості творчого методу і стилю Коцюбинського. К., 1959; Новими шляхами. К., 1959; Українська проза початку XX ст. К., 1964; Великий концепоклонник. К., 1967; Українська література XIX ст. Напрями, течії. К., 1977; Соціально активна особистість в українській демократичній літературі кінця XIX—початку XX ст. К., 1979.

В. І. Мазний.

КАЛЕ́СНИК Станіслав Вікентійович [10 (23).I 1901, Петербург — 13.IX 1977, Ленінград] — рад. фізико-географ, гляціолог, акад. АН СРСР (з 1968). Член КПРС з 1943. Закінчив Ленінгр. ун-т (1929). З 1936 — доцент, з 1950 — зав. кафедрою цього ун-ту. З 1955 — директор Ін-ту озерознавства АН СРСР. З 1964 — президент Геогр. т-ва СРСР. У 1968—72 — віцепрезидент Міжнар. геогр. союзу. Дослідження з геоморфології, гляціології, фіз. географії Джунгарського Алатау, Тянь-Шаню, масиву Хан-Тенгрі та ін. районів СРСР. Осн. праці присвячені питанням заг. землезнавства, ландшафтознавства, гляціології. Ім'ям К. названо льодовики в Заілійському і Джунгарському Алатау та на Полярному Уралі. Нагороджено

Калган або перстач прямостоячий: *1* — квітуча рослина; *2* — квітка; *3* — плід.

Тривалість року за різними типами календаря

Типи календаря	Тривалість року (у добах)
Сонячний	365 або 366
Місячний	354 або 355
Місячно-сонячний	353, 354, 355 (12 місяців) або 383, 384, 385 (13 місяців)

Різниця між юліанським (старим стилем) і григоріанським (новим стилем) календарями

Століття	Різниця (у добах)
17	10
18	11
19	12
20	13

Калина звичайна. Квітуча гілка і плоди.

ний 2 орденами Леніна та ін. орденами і медалями.

Тв.: Основы общего землеведения. М., 1955; Очерки гляциологии. М., 1963; Общие географические закономерности Земли. М., 1970.

КАЛИ́М (тюрк.) — викуп, який сплачували наречений та його сім'я за наречену її батькам або родичам. Існував у багатьох народів світу. В деяких сх. народів (казахів, узбеків, туркменів та ін.) звичай сплачувати К. зберігався до поч. 20 ст. У рад. законодавстві встановлено кримінальну відповідальність за сплату і прийняття калиму.

КА́ЛИН Андрій Степанович (н. 3.V 1908, с. Горінчове, тепер Хустського р-ну Закарп. обл.) — український рад. казкар. У 8 років залишився сиротою, ріс у наймах. До 1945 був неписьменним. Сюжети його казок оригінальні. Позитивних героїв — трудівників, знедолених селян, сміливих опришків, борців за щастя народу — протиставлено ненажерам-багатіям, неробам, користолюбцям. Мова казок насичена приказками й прислів'ями, в ній є чимало діалектизмів. Від К. записано понад 120 казок та ін. Автор збірок: «Закарпатські казки» (1955), «Дідо-Всевідо» (1969) та ін.

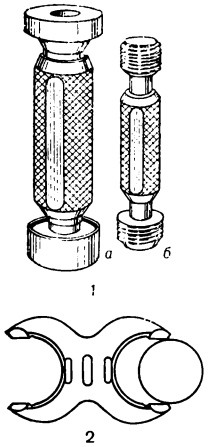
Тв.: Дванадцять братів. Ужгород, 1972; Рос. перекл.— Закарпатские сказки. Ужгород, 1957.

В. Л. Микитась.

КА́ЛИН Володимир Іванович (19.IX 1896, Львів — 14.I 1923, Тернопіль) — український рад. актор. Виступав у трупі «*Тернопільські театральні вечори*» (1915—17), в «*Молодому театрі*» (1917—19), Новому Львів. театрі (1919), в Першому театрі Української Радянської Республіки ім. Шевченка та «*Кийдрамте*» (1920—22). Ролі: Скворцов («Шельменко-денщик» Квітки-Основ'яненка), Лейба і Гонта («Гайдамаки», інсценізація Л. Курбаса за Т. Шевченком), Карпо і Степан («Суєта» Карпенка-Карого), Магістер («У пущі» Лесі Українки), Подкольосін («Одруження» М. Гоголя), Макбет («Макбет» Шекспіра).

П. К. Медведик.

КАЛИ́НА (Viburnum) — рід рослин родини жимолостевих. Кущі або невеликі дерева з супротивними цілісними або лопатевими листками і квітками, зібраними в плескаті зонтиковидні волоті. Плід ягодоподібний. Бл. 200 видів, пошир. у помірній і тропіч. зонах. В СРСР — 8 дикоростучих видів, з них в УРСР — 2. Найпоширеніша К. звичайна (V. opulus) — кущ заввишки до 5 м, з 3—5-лопатевими листками і білими квітками, зібраними в негусті суцвіття. Плоди соковиті, червоні, їстівні. Росте по лісах, серед чагарників, на луках, по берегах річок. Часто вирощується як декоративна, особливо її неплідна форма — *бульденеж*. Екстракт з К. звичайної застосовується як кровоспинний засіб. На Україні, особливо на Правобережжі, досить часто зустрічається й К. цілолиста, або *гордовина*. К. оспоетизовано в укр. пісенній творчості і нар. обрядах, де вона символізує дівочу красу, кохання і молодість.



Граничні **калібри**: 1 — калібри-пробки для перевірки отворів (*а* — гладеньких; *б* — різьбових); 2 — калібр-скоба для перевірки циліндричних деталей.

КАЛИ́НІВКА — селище міського типу Вінн. обл. УРСР, райцентр, на р. Жерді (бас. Пд. Бугу), за 3 км від залізничної ст. Калинівка. 16,1 тис. ж. (1978). Засн. в 1-й пол. 18 ст. В 1-й пол. 19 ст. Чорний ліс біля К. і саме село були базою загонів У. *Кармалюка*. Рад. владу в К. встановлено в січні 1918. В роки Великої Вітчизняної війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації (22.VII 1941—14.III 1944) в К. і районі діяли підпільний райком комсомолу, партизанський загін ім. В. І. Леніна, комісаром у якому був П. К. *Волинець*. У К.— маш.-буд., ремонтно-мех., експериментальний деревинних матеріалів, спиртовий, консервний, ремонтний з-ди, тарний комбінат, швейна ф-ка, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. Технологічний технікум, 7 заг.-осв. та музична школи, лікарня. Палац і Будинок культури, 2 клуби, кінотеатр, 10 бібліотек.

КАЛИ́НІВКА — селище міського типу Васильківського р-ну Київ. обл. УРСР, за 11 км від м. Василькова. Залізнич. ст. Васильків-1. 5,4 тис. ж. (1978). У К.— підприємства: «Київхімременерго», радгосп «Калинівський», будинок побуту. Середня школа, клуб, б-ка. Засн. наприкінці 19 ст.

КАЛИ́НІВСЬКИЙ РАЙО́Н — у пн. частині Вінн. обл. УРСР. Утворений 1923. Площа 1,1 тис. км². Нас. 75,2 тис. чол. (1978). У районі — 55 нас. пунктів, підпорядкованих селищній і 26 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Калинівка*.

К. р. лежить у межах *Придніпровської височини*. Корисні копалини: граніти, піски, глини, гранати. Осн. річки — *Південний Буг* з прит. *Десна*. Грунти в осн. чорноземні. Розташований в лісостеповій зоні. Ліси (дуб, граб, сосна, ялина, осика, береза) займають 13,7 тис. га. Підприємства маш.-буд. і металообр., деревообр., харч., буд. матеріалів пром-сті. Найбільші з них: калинівські маш.-буд., ремонтно-мех., спиртовий, експериментальний деревинних матеріалів з-ди, швейна ф-ка, Корделівський цукр. з-д. Комбінат побутового обслуговування (Калинівка) та 5 будинків побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого і тваринництво мол.-м'ясного напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 75,7 тис. га, у т. ч. орні землі — 67,7 тис. га. Осн. культури: озима пшениця, ячмінь, горох, гречка, цукр. буряки, картопля, овочеві, кормові. У К. р.— 22 колгоспи, елітно-насіннєвий радгосп (с. Корделівка), Уладово-Люлинецька дослідно-селекційна станція (с. Жовтневе), райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції: Калинівка-1, Калинівка-2, Голендри, Гулівці, Холоневська. Автошляхів — 272 км (усі з твердим покриттям). У районі — 48 заг.-осв., музична та спортивна школи, технологічний технікум (Калинівка), сільс. профес.-тех. уч-ще (с. Гущинці); 52 лік. заклади, у т. ч. 7 лікарень. 22 будинки культури, 35 клубів, 51 кіноустановка, 56 б-к, літ.-меморіальний музей С. В. *Руданського* в с. Хомутинцях, де він народився. В с. Янові (тепер с. Іванів) К. р. народився польс. письменник і публіцист С. *Вітвіцький*, у с. Люлинцях — укр. актор і режисер Т. *Гембицький*. В К. р. видається газ. «Прапор перемоги» (з 1931).

В. П. Мулик.

КАЛИ́ННИКОВ Василь Сергійович [1 (13).I 1866, с. Войни, тепер Мценського р-ну Орлов. обл.— 29.XII 1900 (11.I 1901), Ялта] — російський композитор. У 1892 закінчив Муз.-драм. уч-ще Моск. філармонічного т-ва. К.— автор 2 симфоній (1895, 1897), музики до трагедії «Цар Борис» О. К. Толстого (1899, Малий театр), симф. поеми «Кедр і пальма» (1898), фп. п'єс, романсів та ін. Кращий твір К.— симфонія сольмінор — став широко популярним після першого виконання його в Києві 1897.

КАЛИ́НОВЕ — селище міського типу Попаснянського р-ну Ворошиловгр. обл. УРСР, біля впадіння р. Санжарівки в *Лугань*, за 2 км від залізнич. ст. Ірміне. 3, 9 тис. ж. (1978). У К.— радгосп «Росія». Значна частина населення працює на промислових підприємствах м. *Стаханова*. 2 заг.-осв. школи, лікарня, 2 мед. пункти. 2 будинки культури, 3 б-ки. К. засн. 1753; 1978 об'єднано з смт Долинівським в одне селище.

КАЛИНО́ВИЧ Іван Титович (28.XI 1885, Львів — 12.XI 1927, там же) — укр. бібліограф і громад. діяч. Займатися бібліографією почав з 1903. Був секретарем бібліографічної комісії *Наукового товариства імені Шевченка*. Видавав серію книг «Всесвітня бібліотека». К.— один з керівників масової легальної революц. орг-ції трудящих Зх. України «*Сельроб*», редактор її органу — газети «Наше слово». Найважливіші праці К. — «Твори В. Леніна в українському виданню» (1920), «Покажчик доукраїнської соціалістичної і комуністичної літератури» (1921) та ін. Неопубліковані бібліографічні праці К., в т. ч. матеріали до репертуару укр. книги, що зберігаються у Львів. наук.б-ці ім. В. Стефаника, налічують бл. 300 тис. карток.

КАЛИНО́ВИЧ Михайло Якович (13.X 1888, с. Жахнівка, тепер Тиврівського р-ну Вінн. обл.— 16.I 1949, Київ) — український рад. мовознавець і літературознавець, академік АН УРСР (з 1939).

Закінчив Київський ун-т (1912). Працював у цьому ун-ті (з 1916); з 1924 — одночасно наук. співробітник АН УРСР, з 1930 — завідував відділом заг. мовознавства Ін-ту мовознавства. З 1939 — директор Ін-ту мовознавства й академік-секретар відділення сусп. наук. Праці з заг. та укр. мовознавства, з індології: «Концентри індійського світогляду» (1928), «Поняття окремого слова» (1935), «Наука проти релігії в питанні про походження мови» (1938), «Походження мови», «Походження письма» (обидві — 1946) та ін. Один із авторів і відповідальний редактор «Російсько-українського словника» (1948). К. належать і дослідження з рос. та зарубіж. л-р («Шляхи новітньої французької поезії», 1924, та ін.), переклади зарубіж. авторів. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

Тв.: Вступ до мовознавства, в. 1. К. — Львів, 1947.

Літ.: Мельничук О. С. Академік М. Я. Калинович. «Мовознавство», 1978, № 6.

КАЛИНО́ВСЬКА Валентина Федорівна (н. 28.VII 1938, Київ) — укр. рад. артистка балету, нар. арт. СРСР (з 1968). В 1957 закінчила Київ. хореографічне уч-ще, відтоді — в Київ. театрі опери та балету ім. Т. Г. Шевченка. Партії: Варя («Чорне золото» Гомоляки), Палагна («Тіні забутих предків» Кирейка), Донна Анна («Кам'яний господар» Губаренка), Одетта — Оділлія («Лебедине озеро» Чайковського), Кітрі («Дон Кіхот» Мінкуса), Раймонда (однойм. балет Глазунова), Хазяйка Мідної гори («Кам'яна квітка» Прокоф'єва), Кармен («Кармен-сюїта» Бізе — Щедріна), Анна («Анна Кареніна» Щедріна). Нагороджена орденом Трудового Червоного Прапора, медалями.

КАЛИНО́ВСЬКА-ДО́КТОР Наталія Євгенівна (1884, Київ — р. см. невід.) — українська та російська співачка (сопрано). В 1905—06 навчалась у Муз.-драм. школі М. В. Лисенка. Співала в Народному домі (1906—07, Петербург), Київ. опері (1907—08, зокрема виконувала партію Оксани в опері «Запорожець за Дунаєм» Гулака-Артемовського), Великому театрі (1908—18, Москва). Прославилась як виконавиця партій в операх Р. Вагнера. Була тонким інтерпретатором вокальних творів М. Лисенка. В 1903 виконала соло в його кантаті «На вічну пам'ять Котляревському» (слова Т. Шевченка) на відкритті пам'ятника поетові в Полтаві. Пропагувала укр. культуру. Брала участь у концерті, присвяченому пам'яті Шевченка (Москва, 1911).

І. М. Лисенко.

КАЛИНО́ВСЬКИЙ Григорій (рр. н. і см. невід.) — укр. етнограф. Н. в м. Кролівці (тепер Сум. обл.). Служив офіцером у рос. армії. В 1777 видав у Петербурзі «Опис весільних українських простонародних обрядів...».

КАЛИНО́ВСЬКИЙ Костянтин (Кастусь) Семенович [21.I (2.II) 1838, маєток Мостовляни Гродненського пов.— 10 (22). III 1864, Вільнюс] — революціонер-демократ, один з керівників повстання 1863—64 в Литві та Білорусії (див. *Польське повстання 1863—64*). Н. в сім'ї малопомісного білорус. дворянина. Закінчив юрид. ф-т Петерб. ун-ту (1860). Брав участь у студент. русі. Зблизився з З. *Сераковським* (був членом його революц. гуртка), Я. *Домбровським*, а також В. *Врублевським*, разом з яким 1861 об'єднав гуртки, що діяли в Гродненській і Віленській губерніях, в одну революц. нелегальну орг-цію; очолив орган керівництва орг-цією — Лит. провінційний к-т. У 1862 — на поч. 1863 видавав нелегальну революц.-демократичну газету білорус. мовою «Мужицька правда». К. керував повстанцями Литви та Білорусії аж до поч. 1864, коли вночі проти 29.I (10.II) його було заарештовано, згодом страчено.

Літ.: Смирнов А. Ф. Кастусь Калиновский. Минск, 1963.

КАЛИНО́ВСЬКИЙ Лаврентій (рр. н. і см. невід.) — український художник 18 ст. Жив і працював у Харкові. Навчався в художників І. *Саблукова* і Д. *Левицького*. Мистецьку освіту завершив у Італії. З 1783, після повернення на батьківщину, викладав малювання у Харків. колегіумі.

КАЛИНО́ВСЬКИЙ (Kalinowski) Марцін (р. н. невід.— п. 2.VI 1652, біля с. Четвертинівки, тепер Тростянецького р-ну Вінн. обл.) — польський військ. діяч, магнат. Мав великі зем. володіння на Україні. В 1635 — черніг. воєвода, з 1646 — польний гетьман, з 1651— великий коронний гетьман. Як один з керівників польс.-шляхет. війська брав участь у *Корсунській битві 1648* (потрапив у полон до кримських татар; визволений за викуп 1650), облозі Вінниці 1651, *Берестецькій битві 1651*. Після *Білоцерківського договору 1651* К. нещадно розправлявся з укр. населенням, відновлюючи польс.-шляхет. панування на Брацлавщині та Чернігівщині. В *Батозькій битві 1652* польс. військо, очолене К., було розгромлене. Сам К. загинув.

КАЛИ́НСЬКИЙ Тимофій (рр. н. і см. невід.) — український художник 18 ст. У 1782 К. оселився у власному маєтку в с. Андріївці на Чернігівщині. В 1778—82 виконав бл. 30 малюнків із зображенням типів різних станів укр. суспільства — селян, козаків, міщан, укр. шляхти, козацької старшини, які відзначаються реалізмом і документальністю. В 1847 їх було опубліковано в книзі О. Рігельмана «Літописне повіствування про Малу Росію, її народ і козаків взагалі...», що вийшла у Москві.

Т. Калинський. Косар. Селянська дівчина.

КАЛИ́НСЬКИЙ-ГЕЛИ́ТА Йосип Федорович [1792, с. Соловіївка Київ. губ., тепер Житом. обл.— 30.X (11.XI) 1858] — рос. і укр. офтальмолог і терапевт. Навчався у Київ. академії та Петерб. медико-хірургіч. академії (1813—17). У 1822 захистив докторську дисертацію, присвячену методу створення штучної зіниці. З 1823 — професор Петерб. медико-хірургіч. академії. Брав участь у боротьбі з холерою (1823, 1832). В 1832—36 — редактор «Военно-медицинского журнала». Автор ряду праць з питань фармакології і терапії. Один з засновників товариства рос. лікарів у Петербурзі.

КАЛИТА́ — селище міського типу Броварського р-ну Київської обл. УРСР, за 12 км від залізнич. ст. Заворичі. 5,2 тис. ж. (1978). Радгосп-комбінат «Калитянський» ім.50-річчя СРСР (комплекс по відгодівлі свиней— один з найбільших у країні), експериментальний комбікормовий з-д, виробниче відділення райсільгосптехніки, 2 радгоспи, комбінат побутових підприємств. Середня школа, поліклініка, 2 профілакторії. Будинок культури, бібліотека. Утворена 1973.

КАЛИТВА́ — пагорб на березі р. Орелі, в межах Дніпроп. обл. УРСР біля смт Царичанка. Довж. 5 км, шир. 3 км. Висота відносно рівня р. Орелі 82 м і 145 м над р. м. Схили пологі, розчленовані балками та ярами. Пам'ятка природи.

КА́ЛІ — місто на Зх. Колумбії, адм. ц. департаменту Вальє-дель-Каука. Важливий трансп. вузол. 1,1 млн. ж. (1973, з передмістями). Численні підприємства текст., шкіряно-взут., паперово-целюлозної, фарм., хім., маш.-буд., харчосмакової (гол. чин. цукр.) пром-сті. Цем. з-д, поблизу К.— нафтопереробний з-д. 2 ун-ти. Архіт. пам'ятки 16—18 ст. К. засн. 1536.

КА́ЛІ ЇДКЕ́, КОН — сильний *луг*; те саме, що й *калію гідроксид*.

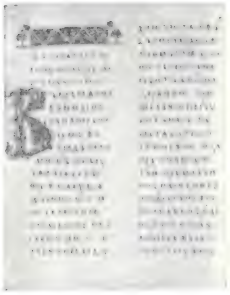
КАЛІА́КРІЯ (сучас. Каліакра) — мис на узбережжі Чорного м. в Болгарії, поблизу якого 31.VII (11.VIII) 1791 відбулася морська битва, що завершила рос.-тур. війну 1787—91. Рос. ескадра під командуванням Ф. Ф. *Ушакова* виявила біля К. кількісно переважаючий тур. флот, що стояв під захистом берегових батарей. Ф. Ф. Ушаков здійснив прорив між берегом і флотом ворога, розладнавши бойовий порядок тур. кораблів. Після серйозних втрат тур. ескадра відступила. Перемога біля К. сприяла укладенню *Ясського мирного договору 1791*.

КАЛІ́БР (франц. calibre, від араб. каліб — форма) — 1) Розмір, рід, величина чого-небудь. 2) У метрології — безшкальний вимірювальний інструмент, яким перевіряють розміри, форму або взаємне розміщення частин виробів. Розрізняють К. жорсткі й установлювані на потрібний розмір; нормальні (ними перевіряють номінальні розміри) і граничні (ними

М. Я. Калинович.

В. Ф. Калиновська.

К. С. Калиновський.



Каліграфія. Сторінка Остромирового євангелія.

Калідаса.

перевіряють найбільший і найменший допустимі розміри); одно- та двосторонні. Найпоширеніші двосторонні граничні К.-пробки для перевірки отворів і К.-скоби для перевірки циліндричних деталей (мал. с. 514). 3) У прокатному виробництві — профіль отвору, утвореного вирізами (рівчаками) двох спряжених *валків прокатних*. Пропускаючи через такий К. прокатуваний метал, надають йому належних форм і розмірів. 4) К. зброї — діаметр каналу ствола вогнепальної зброї і снаряда (міни, кулі); одна з основних величин, що визначає потужність зброї. К. вогнепальної зброї звичайно визначають у лінійних одиницях: дюймах, лініях (0,1 дюйма), міліметрах. У Росії з 1877 К. гармати визначали в дюймах, лініях. В СРСР К. усіх видів зброї визначають у міліметрах. В артилерії К. використовують і для визначення відношення довжини ствола до діаметра його каналу. Для мисливських гладкоствольних рушниць К. визначають числом круглих куль, які можна вилити з 400 г свинцю і вкласти в один ряд у каналі ствола.

КАЛІГРА́ФІЯ (грец. καλλιγραφια — красивий почерк) — мистецтво красивого й чіткого письма. Історія К. пов'язана як з історією *шрифту* і знарядь письма, так і з стилістичною еволюцією мистецтва. К. дбає не лише про зручність читання, а й надає письму емоційно-образної графічної виразності. Відомо багато імен знаменитих каліграфів минулого. Збереглись і видатні зразки К.: на Русі — *Остромирове євангеліє*, переписане 1057 у Києві дияконом Григорієм, *Ізборники Святослава* (1073 і 1076) та ін. *Книгодрукування* обмежило застосування К., а з появою машинопису вона збереглася там, де використовуються худож. мальовані шрифти (оформлення книги, плакат, пром. графіка тощо).

КАЛІДА́СА (прибл. 5 ст.) — індійський поет і драматург. Біографічні відомості про нього не збереглися. Спадщина К. складається з поем «Родовід Рагху», «Народження бога Кумари» «Хмара-вістун», «Пори року», драм «Малавіка і Агнімітра», «Знайдена по персню Шякунтала» (або «Шякунтала»), «Мужністю здобута Урваші». Джерелами творів К. є давні пам'ятки інд. л-ри — *веди*, епічні поеми «*Махабхарата*», «*Рамаяна*». К. засуджував агресивні війни, правителів, що нехтують інтересами народу, звеличував творчий розум людини, її благородні почуття.

Тв.: Укр. перекл.— Шякунтала.— Хмара-вістун. К., 1958; Рос. перекл.— Избранное. М., 1974 *Літ.:* Эрман В. Г. Калидаса. М., 1976; Иванова Н. М. Калидаса Биобиблиографический указатель. М. 1957. *В. І. Пащенко.*

КА́ЛІЙ (Kalium; від араб. ал калі — поташ), К — хімічний елемент I групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва, ат. н. 19, ат. м. 39,098; належить до групи *лужних металів*. Природний К. складається з стабільних ізотопів ^{39}К (93,08%), ^{40}К (0,01%) і ^{41}К (6,91%). Відомо кілька штучних ізотопів, з яких найбільше значення має ^{42}К, що застосовується як радіоактивний індикатор. Уперше К. одержав 1807 Г. *Деві*. Вміст К. у земній корі 2,5%. У природі існує тільки в сполуках. Найважливіші мінерали К.— *сильвін, сильвініт, карналіт, каїніт*; входить до складу *польових шпатів, нефеліну, слюд*. К.—м'який, сріблясто-білий метал, густ. 862,9 кг/м^3, $t_{пл}$ 63,55° С; $t_{кип}$ 760° С. На повітрі швидко окислюється (при нагріванні загоряється), бурхливо реагує з водою і к-тами. Сполучається практично з усіма неметалами і утворює *інтерметалеві сполуки* з деякими металами. У пром-сті К. одержують при високотемпературній взаємодії натрію з *калію гідроксидом* або хлоридом калію. Металевий К. застосовують як каталізатор для добування супероксиду KO_2, який використовують для регенерації кисню. Див. *Калію сполуки*. К. в організмі — необхідна складова частина тканин усіх рослинних і тваринних організмів; один з *діогенних елементів*. Міститься гол. чин. у клітинах і в невеликих кількостях у тканинних рідинах. У тваринному організмі вміст К. становить 2,4 г/кг. Іони К. відіграють важливу роль у *мінеральному обміні, водно-сольовому обміні, обміні речовин*, підтримують *осмотичний тиск* і беруть участь у генерації і проведенні *електричних потенціалів* (див. також *Проникність біологічних мембран*, «*Натрієвий насос*»). У регуляції обміну К. значне місце посідають *кортикостероїди*. Добова потреба дорослої людини в К.—2—3 г. Він надходить в організм з їжею. Найбільше К. в продуктах рослинного походження, молоці та м'ясі. Препарати К. застосовують у медицині.

О. Й. Емес-Мисенко (Калій — хім. елемент).

КАЛІ́ЙНІ ДО́БРИВА — розчинні у воді мінеральні речовини, що містять *калій*; застосовують як джерело калійного живлення с.-г. рослин для підвищення врожайності та поліпшення якості продукції. Сировиною для виробництва К. д. є природні *калійні солі* (див. *Калію сполуки*). СРСР має найбільші калійні родовища (бл. 85% світового запасу), в т. ч. на Україні Калуське та Стебницьке. К. д. поділяють на дві основні групи: сирі калійні солі (*каїніт, сильвініт*), які одержують шляхом подрібнювання і розмелювання їх; концентровані К. д. (хлористий калій, 30—40%-на калійна сіль та ін.), які є продуктом промислової (хімічної) переробки сирих калійних солей. Найефективніші К. д. на торф'янистих і дерново-підзолистих грунтах. Див. також *Мінеральні добрива*.

КАЛІ́ЙНІ СО́ЛІ — в с.-г. практиці назва концентрованих *калійних добрив*. К. с.— сіра з кольоровими крапочками або червоно-рожева дрібнокристалічна сіль, містить 30—40% K_2O. На Україні К.с. виготовляє Калуське виробн. об'єднання «Хлорвініл» (Івано-Фр. обл.). К. с. використовують для підвищення врожайності більшості с.-г. культур на всіх грунтах, крім солонцевих. Особливо цінні К. с. для цукр. буряків, овочевих та кормових культур з родини хрестоцвітих, яким необхідний натрій.

Літ.: Бистряков О. В., Ващенко З. М. Звигмевич М. К. Мінеральні добрива Української РСР. Бібліографічний покажчик. 1918—1965, ч. 1—2. К., 1968; Прокошев В. В. Калийные удобрения. М.. 1977.

К. Т. Головащук.

КАЛІМАНТА́Н, Борнео — найбільший острів *Малайського архіпелагу*, біля пд.-сх. берегів Азії. Входить до складу Великих Зондських о-вів. Пл. 734 тис. км² (другий за розмірами на земній кулі після о. *Гренландія*). Більша частина К.— тер. Індонезії, на Пн.— тер. Малайзії та брит. володіння Бруней. Вздовж узбережжя — заболочені низовини, у центр. частині — брилові гори (вис. 4101 м, г. Кінабалу). Родовища нафти, кам. вугілля, заліз., марганцевих, хромітових, мідних та ін. руд, алмазів тощо. Клімат екваторіальний, річні т-ри +25, +27°. Опадів до 3500 мм (у горах до 5000 мм). На рівнинах поширені вологі тропічні ліси, багато ліан, *епіфітів*, на схилах — дубові та хвойні ліси, вище — луки. Плантації коксової пальми, гевеї, рису. Рибальство. На К.— нац. парк Бако, природні парки Кутаї, Палунг та ін.

КАЛІ́НІН Анатолій Веніамінович [н. 9 (22). VIII 1916, станиця Каменська, тепер м. Каменськ-Шахтинський] — російський рад. письменник. Член КПРС з 1946. У роки Великої Вітчизн. війни — фронтовий кореспондент. Перший роман — «Кургани» (1941). Повісті «На півдні» (1944), «Товариші» (1945) і роман «Червоний прапор» (1951) — про героїзм рад. бійців у роки Великої Вітчизн. війни. Автор повістей «Відлуння війни» (1963), «Вороття немає» (1971; однойменний фільм, 1974), романів «Суворе поле» (1958), «Циган» (1960—74; однойменний фільм, 1967), «Заборонена зона» (1962), «Бийте, дзвони!» (1967), книг нарисів. Нагороджений орденами Леніна, Жовтневої Революції, ін. орденами, медалями.

Тв.: Избранные произведения, т. 1—2. М., 1976; Укр. перекл.— Відлуння війни. К., 1966; Бийте, дзвони! К., 1969; Вороття немає.— Циган. К., 1977.

Літ.: Карпова В. Анатолий Калинин. М., 1973. *І. М. Давидова.*

КАЛІ́НІН Костянтин Олексійович [17 (29).XII 1889, м. Валуйки, тепер Бєлг. обл.— 21.IV 1940, Воронеж] — український рад. авіаконструктор. Член Комуністичної партії з 1923. Закінчив Київ. політех. ін-т (1925). З 1926 керував конструкторським бюро у Харкові. В 1928—29 розробив конструкції пасажирських літаків К-4 і К-5, які повністю витіснили машини іноз. марок з повітр. ліній СРСР. У 1930—38 було збудовано ряд літаків конструкції К. зокрема літак К-7, розрахований на 120 пасажирів, бомбардувальники К-12 і К-13. Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора.

О. М. Граціанський.

КАЛІ́НІН Михайло Іванович [7 (19).XI 1875, с. Верхня Тройця, тепер Кашинського р-ну Калінін. обл.— 3.VI 1946, Москва] — діяч Комуністичної партії і Радянської держави, Герой Соціалістичної Праці (1944). Член Комуністичної партії з 1898. Н. в сім'ї селянина. З 1893 — учень токаря на з-ді «Старий арсенал» у Петербурзі, з 1896 — токар на Путіловському з-ді. Тут К. організував марксистський гурток, що входив до *петербурзького «Союзу боротьби за визволення робітничого класу»*. Вів революц. роботу в Тбілісі (1900), Ревелі (Таллін; 1901—04), Москві (1908—10). Був агентом і кореспондентом газ. *«Искра»*. В 1905 очолив більшовицьку орг-цію Путіловського з-ду. В 1906 обраний чл. Петерб. к-ту РСДРП і делегатом IV з'їзду РСДРП, 1911—12 входив до складу Петерб. к-ту РСДРП, очолював парт. орг-цію Виборзького р-ну. На VI (Празькій) конференції РСДРП (1912) його обрано кандидатом у члени ЦК, введено до складу Рос. бюро ЦК. Учасник створення газ. *«Правда»*. Влітку 1912 керував страйком робітників гарматного з-ду в Петербурзі. В 1913—15 працював на з-ді «Айваз». Не раз його заарештовували (1899, 1900, 1903, 1904, 1910, 1916). Учасник Лютн. революції 1917, член Петерб. к-ту більшовиків і його представник у Рос. бюро ЦК РСДРП(б). У вересні 1917 обраний гласним Петрогр. міської думи і головою управи Лісновсько-Удільненського р-ну. Брав участь у Жовтневому збройному повстанні. Після перемоги Великої Жовтн. соціалістичної революції — голова Петрогр. міської думи, 1918 — комісар міськ. г-ва Петрограда. З березня 1919 — голова ВЦВК. У роки громадян. війни вів велику агіт.-пропагандистську роботу серед робітників, селян і червоноармійців, зокрема на Україні, яку 1919—20 відвідував на чолі агітпоїзду «Октябрьская революция». З 1922 — голова ЦВК СРСР. У 1938—46 — голова Президії Верховної Ради СРСР, з березня 1946 — член Президії Верховної Ради СРСР. З 1919 — член ЦК партії, кандидат, а з 1926 — член Політбюро ЦК партії. Трудящі з любов'ю називали його «Всесоюзним старостою». Як представник ЦК РКП(б) на поч. 1921 брав участь у роботі Харків. губпартконференції. В 1922 за пропозицією В. І. Леніна прибув на Україну для організації роботи по боротьбі з голодом. У грудні 1925 був представником ЦК РКП(б) на IX з'їзді КП(б)У, де виступив з доповіддю про роботу ЦК партії. Не раз відвідував з-ди та будови України. К.— автор ряду праць з питань соціалістичного буд-ва, комуністичного виховання, питань л-ри і мист. Нагороджений 2 орденами Леніна, 2 орденами Червоного Прапора, медалями. Похований на Красній площі біля Кремлівської стіни. В 1946 в Москві відкрито меморіальний музей Калініна. На честь К. 1931 перейменовано м. Твер (м. Калінін), його ім'ям названо також ін. населені пункти і райони.

Тв.: Избранные произведения, т. 1—3. М., 1960—62; Советы партийному работнику. М., 1975; Статьи и речи (1941—1946). М., 1975; О молодёжи. Избранные речи и статьи. М., 1975; Укр. перекл.— Про Леніна. К., 1936; Ленін про захист соціалістичної Вітчизни. К.—Х., 1944; Про виховання і навчання. К., 1960; Про мистецтво та літературу. К., 1960; Про виховання комуністичної свідомості. К., 1975.

Літ.: Ленін В. І. Про кандидатуру М. І. Калініна на пост голови ВЦВК. Повне зібрання творів, т. 38; Петров В. М. И. Калинин на Украине (1920 год). К., 1962; Гуськова Л., Ковалев А. Всесоюзный староста. М., 1965; Толмачев А. В. М. И. Калинин. М., 1970; Михаил Иванович Калинин. Краткая биография. М., 1975; Успенский В. Первый президент. М., 1975.

І. П. Стафійчук.

КАЛІ́НІН Федір Леонтійович (н. 21.II 1918, с. Лобачі, Нехаєвського р-ну Волгоградської обл.) — український рад. біолог, професор (з 1960), засл. діяч науки УРСР (з 1978). Член КПРС з 1944. Закінчив Саратовський держ. ун-т (1941). Праці — з питань фізіології та біохімії росту і розвитку рослин, зокрема механізму дії регуляторів росту, біохімії мейотичного (див. *Мейоз*) циклу рослинних клітин, нормального й пухлинного росту рослинних тканин тощо.

КАЛІ́НІН (до 1931 — Твер) — місто, обласний центр РРФСР. Лежить на р. Волзі при впадінні в неї р. Тверці. Залізнична станція. 412 тис. ж. (1979).

Виник у 12 ст. в гирлі р. Тверці (звідси стара назва міста). Вперше згадується в літописі під 1208—09. У 1246—1485 — центр Тверського князівства. З 1775 — губ. центр. Перший с.-д. гурток створено 1894, с.-д. групу — 1901, к-т РСДРП — 1902. В період революції 1905—07 створено Раду робітн. депутатів. Рад. владу встановлено 28.X (10.XI) 1917. З 1935 — обл. центр. К. нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора (1971). У сучас. пром. комплексі К. провідне місце посідає текст. пром-сть (бавовняний і камвольний комбінати, шовкоткацька ф-ка та ін.). Розвинуті також маш.-буд. (вагони, екскаватори, електроапаратура, торфові машини тощо), з нових галузей — хім. (виробниче об'єднання «Хімволокно» — одне з найбільших в СРСР), поліграфічна. Виробн. буд. матеріалів, підприємства харч. пром-сті. В К.— ун-т, політех., с.-г. і мед. ін-ти, 11 серед. спец. навч. закладів. Театри: драматичний, юного глядача, лялька; філармонія. Музеї: краєзнавчий, комсомольської слави ім. Л. Чайкіної, тверського побуту, М. Є. *Салтикова-Щедріна*. Архіт. пам'ятки: церква «Білої Трійці» (1564), в стилі класицизму — будинок магістрату (тепер міськрада, 1770—80), Дорожній палац Катерини II (тепер краєзнавчий музей та картинна галерея; 1763—67, арх. М. Казаков, перебудований 1809, арх. К. Россі) та ін. Серед споруд рад. часу — Будинок піонерів (1940, за участю арх. І. Леонідова та ін.), драм. театр (1951, арх. О. Максимов, П. Кухтенков). Пам'ятники: К. Марксу (1918, скульптор Г. Лавров), В. І. Леніну (1959, скульптори Б. Барков, П. Кеніг), М. І. Калініну (1955, скульптор С. Попов), Аф. Нікітіну (1955, скульптор С. Орлов), обеліск Перемоги (1970).

КАЛІНІНГРА́Д (до 1946 — Кенігсберг) — місто, обласний центр РРФСР. Розташований на р. Преголі, при впадінні її в Калінінградську зат. Балтійського м. Значний залізнич. вузол, незамерзаючий порт, сполучений з Балтійським м. глибоководним каналом. 355 тис. ж. (1979). Поділяється на 5 міськ. районів. Засн. 1255 хрестоносцями *Тевтонського ордену*. З 1701 — у складі Пруссії, з 1871 — Німеччини; був оплотом нім. завойовників на Сході. 11 (22). I 1758 (в період *Семилітньої війни 1756—63*) і на поч. 1813 (під час воєн проти наполеонівської Франції) місто здобували рос. війська. В 1758—62 — центр рос. генерал-губернаторства Сх. Пруссія. Під час *Східно-Прусської операції 1945* 9.IV рад. війська штурмом оволоділи Кенігсбергом. За рішенням *Потсдамської конференції 1945* місто з прилеглою тер. відійшло до СРСР. З 1946 — обл. центр. К. нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора (1971). Розвинуті машинобудування (з-ди: судноремонтний, вагонобудування, «Електрозварка», торг., шляхового машинобудування, баштових кранів, автомоб. запасних частин, по виробн. устаткування для паперової та деревообр. пром-сті), целюлозно-паперова та харч. (гол. чин. риба) пром-сть. Виробн. буд. матеріалів. У К. базується рибний флот. Ун-т, тех. ін-т рибної пром-сті і г-ва, вище інженерне мор. уч-ще, 9 серед. спец. навч. закладів, Атлантичний н.-д. ін-т рибного г-ва і океанографії. Театри — драм. і ляльок, філармонія; істор.-худож. музей. Поблизу міста — кліматичні курорти: Світлогорськ, Отрадне, Зеленоградськ, Піонерський. Архіт. пам'ятки: готичний собор (1325—1552), Біржа (1870—75, арх. Г. Мюллер) та ін. За рад. часу споруджено Будинок культури рибалок (1958), стадіон «Балтика», драм. театр—обидва 60-і рр. Пам'ятники: В. І. Леніну (1958, скульптор В. Топурідзе), героям штурму Кенігсберга (1945—46, скульптори Ю. Мікенас і Б. Пундзюс), М. І. Калініну (1959, скульп-

М. І. Калінін.

Калінінград. Скульптурна група «Перемога» пам'ятника героям штурму Кенігсберга. Скульптори Ю. Й. Мікенас і Б. Й. Пундзюс. 1945—46.

тор Б. Єдунов). В К. збереглися пам'ятник Ф. Шіллеру (1910, скульптор К. Кауер) і могила філософа І. *Канта*.

КАЛІНІНГРА́Д — місто обласного підпорядкування Моск. обл. РРФСР. Залізнична ст. Підлипки. 133 тис. ж. (1979). Підприємства деревообр. та текстильної пром-сті. Механіко-технологічний технікум, мед. уч-ще. Будинок-музей В. І. Леніна, який з 17.І по 1.ІІІ 1922 жив поблизу с. Костіна (тепер входить у межу міста). Виник 1928, місто — з 1938.

КАЛІНІНГРА́ДСЬКА О́БЛАСТЬ — у складі РРФСР. Займає частину пд.-сх. узбережжя Балтійського м. На Пд. межує з Польщею. Утворена 7.IV 1946. Площа 15,1 тис. км². Нас. 806 тис. чол. (1979, перепис), переважають росіяни, живуть також білоруси та українці. Міськ. нас. — 77%. В області — 13 районів, 22 міста та 5 с-щ міськ. типу. Центр — м. *Калінінград*.
Поверхня К. о. — погорбована рівнина, яка на Пн. Зх. та Пд. Зх. переходить у заболочену низовину. На Пд. Сх. простягається Балтійське пасмо (вис. до 230 м). Вздовж узбережжя Балтійського м. — смуга піщаних пляжів з характерним дюнним рельєфом (Куршська та Балтійська коси, відокремлені від узбережжя Куршською та Калінінградською затоками). На Пн. частина тер. лежить нижче р. м. *(польдери)*, відгороджена від затоплення дамбами. На Зх. — Калінінградський п-ів, у межах якого крайня зх. точка СРСР (19°38′). Корисні копалини: янтар, кам. сіль, буре вугілля, фосфорити, нафта; мінеральні джерела. Клімат перехідний від мор. до помірно континентального. Пересічна температура січня — 3,4°, липня +17,4°. Опадів 650—800 мм на рік. Ріки належать до бас. Балтійського м. Головні — Німан, Преголя. Більшість річок судноплавна. Багато озер. Грунти переважно підзолисті, болотні. На осушених ділянках — с.-г. угіддя. Під лісами (ялина, сосна, дуб, береза, липа, граб, вільха) бл. 17% тер. В єдиному нар.-госп. комплексі країни К. о. виділяється машинобудуванням (гол. чин. транспортним), целюлозно-паперовою та рибною пром-стю. Провідне місце належить металота трудомістким галузям машинобудування (підйомно-трансп., дорожне, електротех., судноремонтне та ін.). Розвинута целюлозно-паперова (у т. ч. виробн. паперу для глибокого друку) та рибна (вилов риби в морях Атлантичного та Пн. Льодовитого океанів, біля берегів Антарктиди веде промисел китобійна флотилія «Юрій Долгорукий») пром-сть. З інших галузей харч. пром-сті найбільше значення має молочна та м'ясна. Є підприємства легкої та буд. матеріалів пром-сті. За роки Рад. влади широкого розвитку набуло видобування і обробка янтарю (с-ще Янтарний). Гол. пром. центри: Калінінград, Гусєв, Совєтськ, Черняховськ, Німан та ін. Гол. напрями розвитку с. г. — мол.-м'ясне скотарство, птахівництво, звірівництво, виробн. картоплі та овочів. Вирощують кормові (однорічні і багаторічні трави), а також зернові (ячмінь, овес, пшеницю, жито) культури. Розвинуті плодовоягідне г-во і садівництво. К. о. відіграє велику роль у зовн.-торг. перевезеннях СРСР на Балтійському м. і в Атлантиці. Незамерзаючий порт — Калінінград. Розвинуті залізнич. і автомоб. транспорт, судноплавство по Німану і Преголі. В К. о. — ун-т, тех. ін-т рибної пром-сті і г-ва, вище інженерне мор. уч-ще, Атлантичний н.-д ін-т рибного г-ва і океанографії, 15 серед. спец. навч. закладів, 13 н.-д. установ. Театри: драм., ляльок, філармонія (в Калінінграді), драм. у Совєтську; істор.-худож. музей в Калінінграді. Кліматичні курорти: Отрадне, Свєтлогорськ, Зеленоградськ, Піонерський.

КАЛІНІНГРА́ДСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕ́Т — вищий навчальний заклад М-ва вищої і серед. спеціальної освіти РРФСР. Засн. 1967 на базі Калінінград. пед. ін-ту, відкрит. 1948. В складі ун-ту 8 ф-тів — фіз., матем., хім., біол., геогр., істор., філол., екон.-правовий; є вечірнє, заочне й підготовче відділення, аспірантура. При ун-ті працюють н.-д. сектор, бот. сад, б-ка (фонд — 384 тис. одиниць зберігання), музей І. *Канта*. В 1978/79 навч. р. налічувалося 4304 студенти, зокрема на денному відділенні 2231. Ун-т видає «Научные труды» (з 1968). За час існування у вузі підготовлено 7189 спеціалістів.

М. А. Медведєв.

КАЛІ́НІНСЬКА О́БЛАСТЬ — у складі РРФСР. Утворена 29.І 1935. Площа 84,1 тис. км². Нас. 1649 тис. чол. (1979, перепис), переважають росіяни, живуть також карели та ін.; міськ. населення — 67%. Поділяється на 36 районів, має 22 міста, 29 с-щ міськ. типу. Центр — м. *Калінін*. У 1966 К. о. нагороджено орденом Леніна.
Поверхня області рівнинна. Зх. її частина зайнята *Валдайською височиною* (вис. до 343 м), яка на Пд. змінюється Зх.-Двінською низиною. У сх. частині області моренний рельєф — окремі зниження чергуються з невеликими височинами і пасмами (Торжковське, Вишнєволоцьке та ін.), на Пд. Сх. — Верхньоволзька низина. Клімат області помірно континентальний. Пересічна т-ра січня — 8,5, —10,5°, липня + 17, +18°. Опадів 550—750 мм на рік. Річкова сітка густа, в межах області — верхів'я *Волги, Західної Двіни*. Багато озер (*Селігер*, Вселуг, Волго та ін.). Переважають дерновопідзолисті та підзолисті грунти, поширені також суглинкові й супіщані грунти. Бл. 36% тер. області вкрито лісами (сосна, ялина, береза, осика, липа). В К. о. — Центральнолісовий заповідник.
Індустріальному розвиткові К. о. сприяло її геогр. положення поблизу великих пром. центрів — Москви і Ленінграда. В г-ві області значного розвитку набули легка, маш.-буд. і металообр., хім., поліграф., харч., деревообр. та целюлозно-паперова пром-сть, виробн. буд. матеріалів. Енергетика К. о. базується на місц. торфі й бурому вугіллі та на довізних газі й нафтопродуктах з Пн. Кавказу й Комі АРСР. Діють Калінінська, Вишнєволоцька та ін. ТЕЦ, Конаковська ДРЕС. Провідна галузь легкої пром-сті — текстильна: бавовняна, вовняна, шовкова, лляна (Калінін, Вишній Волочок), є також підприємства шкіряної, взут., трикотажної, швейної галузей. Машинобудування й металообробка представлені виробн. вагонів, екскаваторів, с.-г. машин, електротех. виробів, протипожежного устаткування, приладів тощо (Калінін, Бєжецьк, Ржев, Торжок). Розвивається хім. пром-сть (штучне волокно, штучна шкіра, пластмасові вироби тощо). У Калініні — поліграф. комбінати. Значне місце в пром. комплексі області посідають заготівлі деревини, виробн. дерев'яних буд. деталей, меблів, целюлози, паперу, скла, фарфорофаянсових виробів, буд. матеріалів. С. г. області спеціалізується на вирощуванні льону, ячменю, картоплі, овочів та виробн. тваринницької продукції. Значні площі під кормовими культурами, з зернових вирощують жито, овес, пшеницю. Осн. вид транспорту — залізничний (магістралі Москва — Ленінград, Москва — Рига, Рибінськ — Бологоє — Псков — Рига). Розвинутий автомоб. транспорт, судноплавство по Волзі й оз. Селігер. Тер. області проходять газопроводи Серпухов — Ленінград і Вуктил — Торжок.
У К. о. — 4 вузи, в т. ч. ун-т, 40 серед. спец. навч. закладів. Театри — обл. драм., юного глядача, ляльок (у Калініні), драм. (у Кімрах та Вишньому Волочку); філармонія, цирк, картинна галерея. Музеї — комсомольської слави ім. Л. Чайкіної, історико-архітектурний і літературний з філіалами, в т. ч. Будинок-музей М. І. Калініна (с. Верхня Троїця), літ.-меморіальні О. С. Пушкіна (у м. Торжку й с. Бернові), М. Є. Салтикова-Щедріна та тверського побуту (в Калініні).

КАЛІ́НІНСЬКЕ (до 1927 — Велика Сейдеминуха) — селище міського типу Великоолександрівського р-ну Херсонської обл. УРСР. Розташоване на лівому березі р. Інгульця (прит. Дніпра), за 7 км від залізнич. ст. Каліндорф. 2,1 тис. ж. (1978). Виноградгосп, ткацька ф-ка, виробниче відділення райсільгосптехніки, харчокомбінат, цегельний з-д, комбінат

побутового обслуговування. 4 заг.-осв. школи, лікарня, поліклініка; б-ка, Будинок культури. К. засн. 1807.

КАЛІ́НІНСЬКИЙ (до 1957 — Кондрючий) — селище міського типу Ворошиловградської обл. УРСР, підпорядковане Свердловській міськраді, на р. Нагольній (притока Міусу), за 7 км від залізнич. ст. Довжанська. 2,6 тис. ж. (1978). На території селища — групова збагачувальна фабрика «Маяк», радгосп. 3 заг.-осв. школи, поліклініка, 2 клуби. Засн. 1932.

КАЛІ́НІНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕ́Т — вищий навчальний заклад Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти РРФСР. Засн. 1971 на базі пед. ін-ту, відкритого 1917. У складі ун-ту 9 ф-тів — матем., прикладної математики, фіз., хім.-біол., істор., філол., романо-германської філології, екон. і юрид., на яких налічувалося понад 8 тис. студентів, з них 3400—на денному відділенні (1978/79 навч. р.). Є підготовче, вечірнє й заочне відділення, ф-ти підвищення кваліфікації викладачів вузів і директорів серед. шкіл, ф-т суспільних професій, аспірантура. При ун-ті працюють обчислювальний центр, б-ка (фонд — бл. 500 тис. одиниць зберігання). За роки існування у вузі підготовлено бл. 6 тис. спеціалістів. *Ю. А. Щербаков.*

КАЛІФО́РНІЙ (Californium; від назви шт. Каліфорнія, США), Cf — штучно одержаний радіоактивний хімічний елемент, ат. н. 98; належить до *актиноїдів*. Уперше К. одержали 1950 амер. вчені С. Томпсон, К. Стріт, А. Гіорсо та Г. Сіборг. Відомо 16 ізотопів (нестабільних) К. з масовими числами від 240 до 255. Найдовше існує ізотоп ^{251}Cf, період піврозпаду якого становить 900 років. Одержують К. в ядерному реакторі при опромінюванні плутонію нейтронами. Препарати ^{252}Cf можна використовувати як потужні малогабаритні джерела нейтронів.

КАЛІФО́РНІЙСЬКА ЗАТО́КА — затока Тихого ок. біля зх. берегів Пн. Америки. Відокремлена від океану п-вом Каліфорнія. Довж. бл. 1200 км, шир. до 220 км. Найбільша глиб. 3292 м. Т-ра води на поверхні взимку +15, +21°, влітку до + 28°. Солоність 35,1—35,5‰. Рибальство. На сх. узбережжі — порт Гуаймас (Мексіка).

КАЛІФО́РНІЙСЬКА ТЕЧІ́Я — холодна течія на Сх. Тихого ок., біля зх. берегів Пн. Америки. Спрямована з Пн. на Пд. Шир. 550—650 км, швидкість до 2 км/год. Т-ра води в лютому +12° (на Пн.), +25° (на Пд.), в серпні відповідно +18, +26°. Солоність 33—34,5‰.

КАЛІФО́РНІЙСЬКА ФІНА́НСОВО-МОНОПОЛІСТИ́ЧНА ГРУ́ПА — одне з найбільших угруповань монополістичного капіталу США і капіталістичного світу. Утворилася в кін. 60 — на поч. 70-х рр. 20 ст. на основі переплетення інтересів самостійних фінанс.-монополістичних груп «Банк оф Америка — Кайзерс індастріз», «Крокер Сітізенс нейшенал банк — Уеллз фарго банк — Банк оф Каліфорніа» та «Сікюріті пасіфік нейшенал банк — Уестерн банкорпорейшен». Заг. сума активів, що їх контролює група, 1976 перевищувала 200 млрд. дол. (поступається лише *Морганам* і *Рокфеллерам*). К. ф.-м. г. контролює фінанс. компанії, підприємства нафт., авіаракетної, електротех., електронної, приладобудівної пром-сті, електроенергетики, сфери послуг та ін. К. ф.-м. г. є однією з найважливіших частин *воєнно-промислового комплексу* США. До її складу входять авіа- і ракетобудівні монополії «Локхід», багатогалузевий комплекс «Кайзерс індастріз» та ін., що тісно пов'язані з *Пентагоном*. *В. А. Колибанов.*

КАЛІФО́РНІЯ — півострів на Зх. Північної Америки, в Мексіці. Відокремлює *Каліфорнійську затоку* від Тихого ок. Довж. 1200 км, шир. 50—250 км. Площа майже 144 тис. км². Поверхня гориста, вис. до 3078 м (Ла-Енкантада). Поклади марганцевих і мідних руд. Клімат тропічний, жаркий, сухий. Опадів до 250 мм на рік. Рослинність пустельна та напівпустельна. В горах—подекуди ліси. Скотарство. землеробство садівництво.

КАЛІФО́РНІЯ — штат на Пд. Зх. США, на узбережжі Тихого ок. Площа 411 тис. км². Нас. 20,9 млн. чол. (1974). Адм. ц.— м. Сакраменто. Центр. частина штату зайнята Каліфорнійською долиною, оточеною з Зх. Береговими хребтами, зі Сх.— горами Сьєрра-Невада. На Пд.— піщана пустеля Мохаве і глибокі тектонічні западини (*Долина Смерті*, оз. Солтон-Сі). Поширені гірські соснові ліси і вічнозелені жорстколисті чагарники. Видобувають нафту, природний газ, золото, ртуть, заліз. руду тощо. Розвинуті авіац., ракетно-космічна, радіоелектронна і хім. пром-сть, нафтопереробка, маш.-буд. (зокрема, суднобудування), чорна металургія. Численні підприємства харч., особливо консервної пром-сті. Гол. пром. центри — Лос-Анджелес, Сан-Франціско, Сан-Дієго, Окленд. У Голлівуді (передмісті Лос-Анджелеса) — кінопром-сть. С. г. характеризується поєднанням інтенсивного землеробства (гол. чин. фрукти й овочі, цитрусові, бавовник) з екстенсивним тваринництвом. На Пн.— лісозаготівлі. На узбережжі — рибальство. Туризм. Гол. порти — Сан-Франціско, Лос-Анджелес.

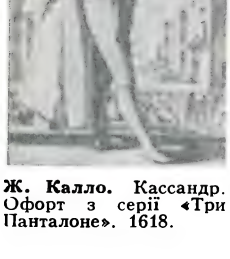
КАЛІШЕ́ВСЬКИЙ Яків Степанович (21.X 1856, Чигирин, тепер Черкас. обл.— 9.XI 1923) — укр. хоровий диригент. Закінчив Києво-Подільське духовне уч-ще. З 1879 керував у Києві робітн. хором, був у складі оперної трупи, потім — у Харкові в італ. трупі. В 1883—1920 в Києві керував церк. хором, 1919 разом з Я. *Яциневичем* очолював хорову капелу ім. М. Лисенка. Автор пісень та обробок для хору.

КА́ЛІЮ ГІДРОКСИ́Д, їдке калі, KOH — сильний *луг*; безбарвні дуже гігроскопічні кристали, густ. 2120 кг/м³, $t_{пл}$ 380° С, добре розчинні у воді (в 100 г води розчиняється 112 г KOH при т-рі 20° С). Руйнує всі матеріали органічного походження: папір, шкіру, вовну тощо. Одержують К. г. *електролізом* розчинів хлориду калію KCl. Застосовують для виробн. рідкого мила, в лужних акумуляторах тощо.

КА́ЛІЮ СПОЛУ́КИ — хімічні сполуки, до складу яких входить калій у ступені окислення +1. Природні К. с.— *сильвін, сильвініт, каїніт*, а також бл. 90% продуктів їх переробки — солі (KCl, K_2SO_4, KNO_3 та ін.) — є *мінеральними добривами*. К. с. використовують, крім того, в медицині, виробн. *скла, мила* тощо.При окисленні калій утворює супероксид KO_2 та частково оксид K_2O і пероксид K_2O_2. Гідроксид KOH (їдке калі) — один з найсильніших *їдких лугів*. Більшість К. с.— безбарвні кристали, добре розчинні у воді. Серед *галогенідів* калію найбільше значення має хлорид KCl — осн. сировина для одержання К. с. та бромід KBr, який застосовують у медицині й фотографії. Сульфат K_2SO_4 утворює численні подвійні солі, в тому числі *галуни*. Нітрат KNO_3 (калійна селітра) має застосування у піротехніці, виробн. скла, чорного пороху, при консервуванні м'яса. Карбонат K_2CO_3 (поташ) — сировина для скляного виробн. та миловаріння. Перманганат $KMnO_4$ — темно-фіолетові кристали, застосовують як сильний окисник у хім. лабораторіях і пром-сті і як антисептик — у медицині і ветеринарії. Дихромат $K_2Cr_2O_7$ (хромпік) — оранжево-червоні кристали: сильний окисник, використовують у піротехніці, фотографії, при виготовленні *пігментів*, сірників, при обробці шкіри. Хлорат $KClO_3$ (бертолетова сіль) — сильний окисник, застосовують при лабораторному одержанні кисню, у виробн. сірників і в піротехніці. Перхлорат $KClO_4$ — одна з небагатьох важкорозчинних К. с., важливий елемент для виготовлення *вибухових речовин*. Ціанід KCN — дуже отруйний, застосовують у гальванотехніці, для ви-

Калкан чорноморський.

Калліопа. Римська копія з грецького оригіналу 3—2 ст. до н. е. Мармур. Державний Ермітаж у Ленінграді.



Ж. Калло. Кассандр. Офорт з серії «Три Панталоне». 1618.

лучення з руд золота і срібла. Роданід KSCN — поширений аналітичний реактив.

О. Й. Емес-Мисенко.

КА́ЛКА (тепер Кальчик) — притока р. Кальміусу (на тер. теперішньої Донец. обл.). В 1223 тут відбулася перша битва давньорус. війська проти монголо-татар. По один бік були дружини *Мстислава Мстиславича* Удалого, *Данила Галицького* та ін. давньоруських князів і загін половецького хана Котяна, по другий — очолені Джебе і Субедеєм загони війська *Чінгісхана.* Через відсутність політ. єдності між князями і відступ половців руські дружини зазнали поразки. В 1380 на К. відбулася битва між військами хана Золотої орди *Тохтамиша* і темника *Мамая,* які боролися за владу. Битва закінчилася поразкою Мамая.

КАЛКА́Н ЧОРНОМО́РСЬКИЙ (Scophthalmus maeoticus) — риба родини калканових ряду камбалоподібних. Довж. до 85 см, маса до 15 кг. Самці менші від самок. Тіло вкрите кістковими шипами. Поширений в Адріатичному м., сх. частині Середземного м., Чорному і Азовському морях. Живе на дні на глибині 90—100 м, зимує на великих глибинах. Статевої зрілості досягає на 5—11 році життя. Плодючість 3—13 млн. ікринок. Живиться рибою і ракоподібними. Цінна пром. риба.

КА́ЛЛАГЕН (Callaghan) Леонард-Джеймс (н. 27.III 1912, Портсмут) — держ. і політ. діяч Великобританії. З 1931 — член Лейбористської партії. Учасник 2-ї світової війни. З 1945 — член парламенту. З 1957 — член Нац. виконкому Лейбористської партії. В 1964—67 К.— міністр фінансів, 1967 — 70 — міністр внутр. справ. У 1970—74 — директор Комерційного банку Уельсу. В 1974—76 — міністр закорд. справ і в справах *Співдружності,* 1976—79 — прем'єр-міністр. З 1976—лідер партії, належить до правого крила.

Ю. М. Барабанов

КА́ЛЛАС (Callas) Марія [справж. прізвище — Калогеропулос (Καλογερόπουλος); 3.XII 1923, Нью-Йорк — 16.IX 1977, Париж] — грецька співачка (лірико-драматичне сопрано). Майстер *бельканто.* Навчалась в Афінській консерваторії. З 1938 виступала в оперних театрах — Афінському, «Ла Скала» (Мілан), «Ковент-Гарден» (Лондон), «Метрополітен-опера» (Нью-Йорк) та ін. З 1965 — концертна співачка. Займалась режисурою, знімалась у кіно. Партії: Медея («Медея» Керубіні), Лючія, Анна Болейн («Лючія ді Ламмермур», «Анна Болейн» Доніцетті), Норма, Аміна, Імогена («Норма», «Сомнамбула», «Пірат» Белліні), Віолетта («Травіата» Верді), Тоска (однойменна опера Пуччіні).

Л. З. Мазепа.

КАЛЛІКРА́Т (Καλλικράτης) — давньогрец. архітектор серед. 5 ст. до н. е. Працював в Афінах. Брав участь у створенні т. з. довгих стін (457—445 до н. е.), в укріпленні сх. частини стін Акрополя; побудував *Парфенон* (447—438 до н. е., у співавторстві з *Іктіном;* іл. див. на окремому аркуші до ст. *Архітектура,* т. 1, с. 244—245), храм Ніке Аптерос (проект 449 до н. е., закінчений бл. 420 до н. е.) на Акрополі.

КАЛЛІО́ПА (Καλλιόπη) — у грец. міфології одна з дев'яти *муз,* дочок *Зевса* й *Мнемозіни*; покровителька епічної поезії. Зображували її вродливою дівчиною з паличкою для писання (стилем) і навощеною дощечкою в руках.

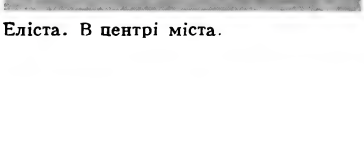
КАЛЛІ́СТО (за ім'ям німфи Каллісто з давньогрец. міфів) — найбільший супутник *Юпітера.* Діаметр 4680 км, серед. віддаль від центра планети 1 884 000 км. Відкрив Г. *Галілей* 1610. Див. також *Супутники планет.*

КАЛЛО́ (Callot) Жак (1592 або 1593, Нансі, Лотарінгія — 24.III 1635, там же) — французький гравер і рисувальник. З 1608 навчався в Римі, з 1611 працював у Флоренції. В 1622 повернувся на батьківщину. Створив широко відомі графічні серії, в яких розкрив нові можливості техніки *офорту.* В своїх творах зображував масові нар. сцени («Ярмарок у Гондервілі», 1620), різні соціальні типи (серія «Жебраки», 1622) та ін. В деяких серіях вдавався до гострої гротескної форми («Капріччі»). Багато гравюр присвятив показу війни як трагедії народу («Злигодні війни», 1632—33).

КАЛМИ́КИ (самоназва — хальмг) — народ, який живе переважно в *Калмицькій АРСР,* а також в Астраханській, Волгоградській, Ростовській області і в Ставропольському краї РРФСР. Заг. чисельність в СРСР — 137 тис. чол. (1970, перепис). Мова — калмицька. Релігією К. був *ламаїзм.* Предки К. перекочували на Нижнє Поволжя з Центр. Азії в 17 ст. В процесі міграції і заселення сучас. території проживання формувалась калмицька народність. Основу г-ва К. становило кочове й напівкочове скотарство. За роки Рад. влади в житті К. відбулися докорінні зміни. К. було надано автономію, у них створено писемність на основі рос. графіки, розквітла нац. культура. Осн. заняття К.— тваринництво, землеробство, рибальство; частина К. працює в промисловості.

КАЛМИ́ЦЬКА АВТОНО́МНА РАДЯ́НСЬКА СОЦІАЛІСТИ́ЧНА РЕСПУ́БЛІКА, Калмикія — у складі РРФСР. Розташована на Пд. Сх. Європ. частини РРФСР. Утворена 20.X 1935. У К.— 13 районів, 3 міста, 5 с-щ міськ. типу.

Природа. Пд. Сх. К. займає *Прикаспійська низовина,* пд. частину якої наз. Чорними землями, пн.— Сарпинською низовиною. В зх. частині К.— височина *Єргені* (вис. до 222 м) та відроги Сальсько-Маничського пасма (вис. до 221 м), які на Пд. Зх. республіки переходять у *Кумо-Маничську западину.* Корисні копалини: нафта, природний горючий газ, самосадна сіль, буд. матеріали. Клімат континентальний, із сухим, жарким літом і малосніжною зимою. Пересічна т-ра січня від —5 до —8°, липня — від +23 до +26°. Річна кількість опадів у низовинах 170—200 мм, на височинах 300—400 мм. Річки короткі, влітку пересихають. Є мілководні солоні озера (найбільші — Сарпинські, Манич-Гудило). Більша частина тер. К. лежить у напівпустельній зоні. На Пн. та Пд. Сх.— злакова і злаково-полинна рослинність на суглинкових грунтах, на Сарпинській низовині — ковилово-полинна й полинно-солянкова рослинність на світло-каштанових грунтах і солончаках, на Пд. республіки — злаковий травостій та чагарники на супіщаних бурих грунтах, на Єргенях — темно-бурі грунти; в балках — зарості верби, осики, в'яза.



Еліста. В центрі міста.

Населення республіки становлять *калмики,* а також росіяни, казахи, даргинці, українці, білоруси, татари та ін. Пересічна густота нас.— бл. 3,8 чол. на 1 км² (1979). Міське нас. становить 41% (1979). Осн. міста: *Еліста,* Каспійський, Городовиковськ.

Історія. Тер. сучас. К. заселяли різні скотарські племена з епохи *неоліту.* В 16 ст. в межиріччі Уралу, Волги й Дону жило розрідженими групами татаро-кипчацьке населення. На поч. 17 ст. сюди прийшли калмики — вихідці з Центр. Азії, що кочували в степах *Джунгарії.* У 2-й пол. 17 ст. вони створили тут Калм. ханство. Воно та ін. феод. об'єднання калмиків, починаючи з 1608—09, протягом 17—18 ст. добровільно переходили у підданство до Росії. Разом з рос., укр. та ін. народами калмики вели боротьбу проти іноз. загарбників. Калм. загони відзначилися 1675 під час походу запорізького війська на чолі з І. *Сірком* проти крим. татар, в обороні Чигирина 1677 від тур. агресорів, майже в усіх війнах Росії, зокрема в *Північній війні 1700—21, Семилітній війні 1756—63, Вітчизняній війні 1812* та ін. У зв'язку з посиленням феод.-кріпосницької експлуатації та утисків царської адміністрації більша частина калмиків, здавшись на умовляння феод. верхівки, 1771 відкочувала до Китаю. Калм. ханство було ліквідовано. Бл. 13 тис. калм. родин, що залишилися, перейшли у відання Астраханського губернського управління. Нар. маси К. брали активну участь в антифеод. русі: в *селянській війні під проводом С. Т. Разіна 1670—71, селянській війні під проводом О. І. Пугачова 1773—75.* Царський уряд у 2-й пол. 18 — 1-й пол. 19 ст. переселив частину калмиків на Урал, Терек і Куму. Це затримало процес їхньої нац. консолідації. Після скасування кріпосного права (1892) в К. почав розвиватися капіталізм. Під впливом революц.

руху в Росії трудящі К. включилися в боротьбу проти колоніального гноблення і феод.-капіталістичної експлуатації. В 1905—09 відбулися революц. виступи в ряді улусів К. Рад. владу в К. встановлено 27.I (9.II) 1918. В кін. 1918 — на поч. 1919 створено комуністичні осередки. В 1919 більшу частину К. захопили денікінці (див. *Денікінщина*). Важливе значення в організації боротьби проти білогвардійців, проведенні ленінської нац. політики мала відозва Раднаркому РРФСР до калм. народу, опублікована 22.VII 1919 за підписом В. І. Леніна. В ході боротьби за Рад. владу відзначилися сини калм. народу О. І. *Городовиков*, Х. Б. Кануков, В. А. Хомутников та ін. На поч. 1920 К. було визволено від білогвардійців. 4. XI 1920 у складі РРФСР створено Калм. а. о. За роки довоєнних п'ятирічок калм. народ за допомогою рос. та ін. братніх народів перейшов від феод.-патріархального ладу, минувши стадію капіталізму, до будівництва соціалізму. В процесі проведення колективізації с. г. калмики перейшли до осілості. В К. було створено місц. пром-сть, здійснено культур. революцію. В 1927 центром К. стало м. Елісти. В 1935 Калм. а. о. перетворено на АРСР. Калм. народ консолідувався в соціалістичну націю. У період Великої Вітчизн. війни 1941—45 на кін. 1942 значну частину К. окупували нім.-фашист. загарбники; до січня 1943 Рад. Армія визволила тер. республіки. Бл. 8 тис. калмиків— воїнів Рад. Армії нагороджено орденами і медалями, 22 чол. удостоєно звання Героя Рад. Союзу, в т. ч. 5 — за мужність, виявлену в боях за визволення України. 27.XII 1943 Калм. АРСР було ліквідовано. 9.I 1957 автономію калмиків відновлено, а 29.VII 1958 утворено Калм. АРСР. Республіку нагороджено орденами Леніна (1959), Жовтневої Революції (1970), Дружби народів (1972).

К. М. Максимов.

Народне господарство. За роки Рад. влади у К. створено машинобудування й металообробку, виробн. буд. матеріалів; значного розвитку набули харч. й легка пром-сть. Одне з найбільших підприємств — Каспійський маш.-буд. з-д (випуск автомобілів спец. призначення — водовозів, автолавок); в Елісті — авто- і приладорем. з-ди. Підприємства буд. матеріалів виготовляють цеглу, керамзит, залізобетонні конструкції. Харч. пром-сть представлена м'ясо-мол., рибною, консервною, маслоробною, хлібопекарською галузями (Каспійський, Елісти, Городовиковськ, Яшалта). В Елісті — швейне об'єднання, трикотажна, худож. виробів і сувенірів ф-ки. В К. видобувають нафту, природний газ, буд. матеріали. Електроенергію К. одержує з Цимлянської ГЕС. С. г. республіки спеціалізується на тонкорунному вівчарстві та м'ясному скотарстві в поєднанні з землеробством. У 1977 було 90 радгоспів і 23 колгоспи. Найрозвинутіше відгінно-пасовищне тваринництво. На кін.

Стадо корів калмицької породи. Збирання сіна.

1977 налічувалося (тис. голів): овець і кіз — 3023, великої рогатої худоби — 353, свиней — 78. 75% с.-г. угідь — під пасовищами, 10% — під сіножатями. Посівні площі всіх с.-г. культур 1977 становили 831 тис. га, зрощується понад 29 тис. га. Вирощують зернові (озиме жито, рис, пшениця), кормові (кукурудза, люцерна, суданська трава), олійні (соняшник), овочеві та баштанні культури. Тер. К. перетинають з-ці Астрахань — Кізляр і Дивне — Елісти. Автошляхів з твердим покриттям — 797 км. Розвивається авіац. транспорт.

Б. Ц. Санджієв.

Культура. Напередодні Великої Жовтн. соціалістич. революції на тер. сучас. Калм. АРСР функціонувало бл. 80 шкіл (бл. 4 тис. учнів); серед. спец. і вищих навч. закладів не було. В 1978/79 навч. р. у 244 загальноосв. школах усіх видів налічувалося понад 55,3 тис. учнів, у 8 серед. профес.-тех. уч-щах—2,5 тис., у 7 серед. спец. навч. закладах — 6,6 тис., у *Калмицькому університеті* (Елісти)— понад 4 тис. студентів.

Наукові установи: науково-дослідний ін-т історії, філології та економіки, Калм. н.-д. ін-т м'ясного скотарства, Калм. лісова дослідна станція Всесоюзного н.-д. ін-ту агролісомеліорації, Калм. дослідно-меліоративна станція тощо. У 1978 в республіці діяло 175 масових б-к (фонд — 2,3 млн. одиниць зберігання), 266 клубних закладів, 364 кіноустановки з платним показом, респ. краєзнавчий музей. В 1977 у Калм. АРСР видано 62 назви книг і брошур, зокрема 19 калм. мовою, заг. тиражем 968,2 тис. прим. Виходять 3 респ. газети: «Хальмг унн» («Калмицька правда», калм. мовою), «Советская Калмыкия» й «Комсомолец Калмыкии», 13 районних газет, літ.-худож. журнал «Теегін герл» («Свет в степи») калм. і рос. мовами. Респ. радіомовлення й телебачення ведуть передачі калм. і рос. мовами. В Елісті — телецентр.

До Великої Жовтн. соціалістич. революції в К. не було писемної худож. л-ри. Розвивалась усна нар. творчість. Відомі калм. легенди, приказки і прислів'я, пісні, казки й героїчний епос «*Джангар*». Лише за Рад. влади створено умови для становлення калм. л-ри. Зачинателями її були Х. Кануков і Н. Манджієв. У 20-х рр. А. Сусєєв, С. *Каляєв*, Х. Сян-Белгін відображали у своїх творах боротьбу за встановлення Рад. влади в К. У 30-х рр. виступили Б. *Басангов*, Г. Даван, Ц. Леджинов, К. Ерендженов, які оспівували перемогу соціалістичного ладу в К. В 30—40-х рр. у л-ру прийшли письменники Л. *Інджієв*, М. Нармаєв, Е. Кектєєв, Б. Дорджієв, О. Балакаєв, Д. *Кугультінов* та ін.; поети-джангарчі (співці) Б. Мукебенов, Д. Шавалієв та ін. Серед письменників 50—70-х рр.— Б. Сангаджієва, М. Хонінов, А. Бадмаєв, А. Джимбієв, Т. Бембєєв та ін. Розвиваються критика й літературознавство (І. Мацаков, А. Кичиков, М. Джимгіров, С. Кензєєв, Ц. Корсункієв та ін.). Калм. мовою видано твори укр. письменників (Т. Шевченка та ін.).

Житлом кочових та напівкочових скотарів-калмиків у 17—19 ст. була розбірна кибитка (гер), вкрита повстю. З поширенням ламаїзму в 18 ст. будували монастирі — хурули, спочатку дерев'яні або повстяні, а з кін. 18 ст.— цегляні та кам. За рад. часу міста і с-ща Калм. АРСР (Елісти, Каспійський, Городовиковськ, Комсомольський та ін.) забудовуються багатоповерховими житл., громад., культур.-побутовими спорудами. Серед відомих архітекторів — М. Пюрвєєв, В. Телєгін, М. Бараєв. На тер. Калм. АРСР здавна поширені різні види декоративно-ужиткового мистецтва: різьблення, розпис, тиснення на шкірі, гаптування, аплікація, карбування, гравірування на металі. Мист. 18—19 ст.

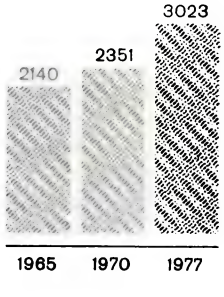
КАЛМИЦЬКА АРСР

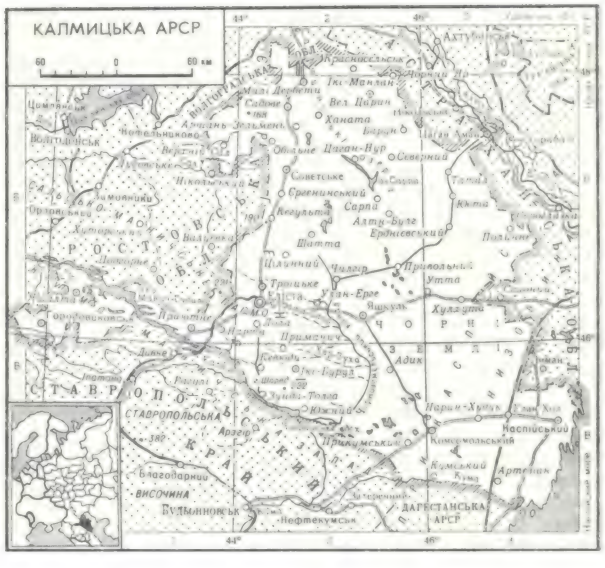
Площа — 75,9 тис. км²

Населення — 293 тис. чол. (1979, перепис)

Столиця — м. Елісти

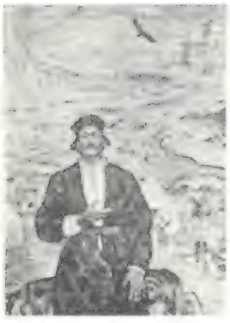
ПОГОЛІВ'Я ОВЕЦЬ І КІЗ (тис.)



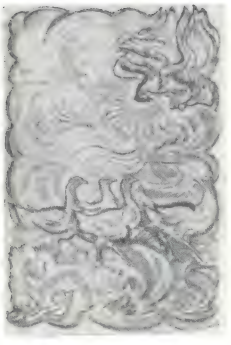


В одному з цехів Каспійського машинобудівного заводу.

КАЛМИЦЬКА МОВА



Калмицька АРСР. Г. О. Рокчинський. Джангарчі Овла Еляєв. 1969.



Калмицька АРСР. В. І. Мезенцев. Дрофи. Офорт. 1971.

Калорійність продуктів харчування

Продукти харчування, 100 г	ккал
Масло коров'яче	748
Молоко	58
Яловичина	165
Баранина	183
Яйця	175
Цукор	374
Хліб житній	202
Гриби білі	25
Горіхи волоські	631
Картопля	83
Морква	33
Капуста	28
Цибуля зелена	22
Яблука	46
Лимони	31

зазнало впливу тібето-монгольських традицій (графік Ф. Калмик, живописець О. Єгоров). За рад. часу розвинулися живопис (І. Нусхаєв, Л. Очиров, П. Ємчигірова, Г. Рокчинський, К. Ольдаєв), графіка (Б. Данильченко), скульптура (М. Санджієв).

Калм. нар. пісня — одноголоса, виконується в особливій манері вокалізації— гортанним звуком. Її ладова основа — діатоніка з окремими пентатонічними зворотами. Нар. чоловічим танцям притаманний моторно-жвавий темп, жіночим — плавні наспівні мелодії. Муз. інструменти: ятга, топшур, хур (струнно-щипкові і смичкові), бічкюр, бюря, ухр-бюря (духові), кенкерге, цанг, арамбру (ударні). а також домбра і гармоніка. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції широко розвинулось самодіяльне муз. мист., профес. музика (композитори М. Грачов, П. Чонкушев та ін.). Серед муз. діячів — засл. арт. РРФСР В. Гаряєва, заслужені артисти Калм. АРСР В. Ільцаранова, У. Ліджієва та ін. У республіці працюють: Калм. ансамбль пісні і танцю «Тюльпан» (з 1937, при ньому з 1970—оркестр нац. інструментів), філармонія (з 1939), Респ. відділення хорового т-ва (з 1967), муз. уч-ще в Елісті. Елементи нац. театр. мист. калмиків — у нар. іграх, хороводах, святах і стародавніх обрядах. До Великої Жовтн. соціалістич. революції калмики не мали свого театру. В 1936 в Астрахані засн. калм. нац. театр-студію, яка ставила п'єси Х. Сян-Белгіна, Б. Басангова, Б. Ерднієва, А. Сусєєва, О. Островського, М. Горького, Д. Фурманова, К. Треньова, Ф. Шіллера та ін. У 1942 театр припинив роботу. Діяльність його відновлено 1958 в Елісті (працюють калм. і рос. трупи). В 1963 театру присвоєно ім'я письменника Б. Басангова. В репертуарі кін. 50—70-х рр.— п'єси Р. Хубецової, Г. Хугаєва, Г. Мамліна, М. Каріма, Б. Басангова, С. Каляєва, М. Шатрова та ін. Серед акторів: засл. арт. РРФСР і Калм. АРСР М. Еренджснов, засл. арт. РРФСР Б. Бальбакова, засл. діяч мист. Калм. АРСР Л. Александров та ін.

М. Е.-І. Ердні-Горяєв (освіта).

Літ.: В. И. Ленин и Калмыкия. М., 1979; Очерки истории Калмыцкой АССР, т. 1—2. М., 1967—70; Советская Калмыкия. Элиста, 1967; Клюкин Н. В., Манджиев С. В. Калмыцкая АССР. Элиста, 1970; Джимгиров М. Э. Писатели Советской Калмыкии (Биобиблиографический справочник). Элиста, 1966; Трошин И. И. Очерки изобразительного искусства Калмыкии. Волгоград, 1970; Сычев Д. В. Калмыцкое народное искусство. Альбом. Элиста, 1970

КАЛМИ́ЦЬКА МО́ВА — мова *калмиків*. Належить до *монгольських мов*. Розмовляють нею в СРСР бл. 126 тис. чол. (1970, перепис). У К. м. виділяють два діалекти: торгутський і дербетський. Для фонетики К. м. характерні протиставлення коротких і довгих голосних, *сингармонізм*. Іменникові властиві категорії числа й відмінка, категорії роду немає. Новий алфавіт з 1924 — на базі рос. алфавіту, 1931—38 — графіка на основі латинського, з 1938 — знову на основі рос. алфавіту.

Літ.: Бадмаев Б. Б. Грамматика калмыцкого языка. Морфология. Элиста, 1966; Очиров У. У. Грамматика калмыцкого языка. Синтаксис. Элиста, 1964.

КАЛМИ́ЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕ́Т — вищий навчальний заклад Міністерства вищої і середньої спеціальної освіти РРФСР. Засн. 1970 в Елісті на базі Калм. пед. ін-ту, відкритого 1964. У складі ун-ту — біол., с.-г., фіз.-матем., філол. і загальнотех. ф-ти, на яких 1979/80 навч. р. навчалося понад 4,6 тис. студентів, зокрема на денному відділенні — понад 2,3 тис. Є вечірнє, заочне й підготовче відділення; працюють н.-д. сектор; б-ка (фонд — понад 360 тис. одиниць зберігання); зоол. музей. За роки існування у вузі підготовлено понад 1,5 тис. спеціалістів.

А. А. Чапчаєв.

КА́ЛНИНЬ (Калніньш) Едуард Фрідріхович [н. 12 (25).X 1904, Рига] — латиський рад. живописець, нар. художник СРСР (з 1975), дійсний член АМ СРСР (з 1970). В 1923—32 навчався в Латв. АМ у Ризі у В. *Пурвіта*. Змальовує життя трудівників моря. Твори: «Плотарі» (1935), «Нові вітрила» (1945), «Сьома Балтійська регата» (1952), «Латиські рибалки в Атлантиці» (1957), «На дистанції» (1967), «Тиша» (1975), «Після регати» (1976), «Захід сонця» (1977). Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора.

КАЛНИШЕ́ВСЬКИЙ Петро Іванович (Калниш: бл. 1690—1803) — останній кошовий Запорізької (Нової) Січі (1762; 1765—75). Походив з укр. шляхти Лубенського полку. Належав до найбагатшої верхівки запорізької старшини. Користуючись підтримкою царського уряду, намагався ліквідувати виборність старшини і обмежував права рядових козаків. За К. *козацька рада* втратила своє значення, і вся влада в Січі зосередилася в руках старшинської ради. В період рос.-тур. війни 1768—74 командував загонами запорожців. Під час зруйнування Січі в червні 1775 К. і старшина, яку він очолював, закликали запорожців не чинити опору царському військові. Після ліквідації Запорізького війська К. заарештували, а все його майно конфіскували. За наказом Катерини II К. ув'язнили в Соловецький монастир. Звільнений від ув'язнення 1801, К. залишився в монастирі, де і помер.

Літ.: Голобуцький В. О. Запорізька Січ в останні часи свого існування. 1734—1775. К., 1961; Фруменков І. Г. Узники Соловецкого монастыря. Архангельск, 1965.

Калмицька АРСР. О. Ч. Кікєєв. Щастя. 1970.

КА́ЛОМЕЛЬ (від грец. καλός — гарний і μέλας — чорний), Hg_2Cl_2 — хлорид ртуті; безбарвні кристали, густ. 7160 кг/м³, випаровується без плавлення; т-ра *сублімації* 383,7° С; нерозчинні у воді, спирті та ін. органічних розчинниках. Під дією їдких лугів або аміаку чорніє (звідси й назва) внаслідок виділення дуже подрібненої ртуті. Застосовують в електрохімії (стандартні електроди порівняння), у хімії (як каталізатор органічних реакцій), а також у медицині. Див. також *Ртуті сполуки*.

КАЛО́НГ, летючий собака, летюча лисиця (Pteropus vampyrus) — ссавець роду летючих лисиць підряду *криланів*. Довж. тіла до 40 см, розмах крил до 150 см, маса до 900 г. Забарвлення переважно іржасто-буре. Поширені К. на Великих і Малих Зондських о-вах і в Полінезії. Активні смерком і вночі, вдень влаштовуються великими зграями на деревах. Самка після 6-місячної вагітності раз на рік народжує 1—2 малят. Живляться К. соком плодів, іноді шкодять садам. Іл. с. 524.

КАЛОРИМЕ́ТРІЯ (від лат. calor — тепло і грец. μετρέω — вимірюю) — сукупність методів вимірювання теплових ефектів (кількості тепла), які супроводять різні фізичні, хімічні та інші процеси. Зокрема, методами К. вимірюють теплоємність, теплоту фазових переходів, теплові ефекти хім. реакцій, радіоактивного розпаду тощо. Калориметричні вимірювання провадять в інтервалі т-р від 0,1 до 4000 К, причому досліджувані процеси можуть тривати від часток секунди до кількох діб, а кількість вимірюваної теплоти може становити від стотисячних часток *калорії* до десятків кілокалорій. Осн. приладом для таких вимірювань є калориметр. К. в біології — вимірювання кількості тепла, виділюваного організмом у процесі обміну речовин. К. дає можливість встановити всі енергетичні витрати організму за певний проміжок часу. При прямій К. кількість звільнюваного організмом тепла визначають безпосереднім вимірюванням за допомогою калориметра (герметично закритої камери з подвійними стінками, між якими циркулює вода). Тварину або людину вміщують у калориметр. Тепло, звільнюване організмом, поглинається водою. Знаючи масу води і зміну її т-ри, можна визначити кількість тепла, виділеного організмом. При непрямій К. теплопродукція організму визначається за інтенсивністю *газообміну*. К. має велике значення при фізіол. дослідженнях і для діагностичних цілей.

Літ.: Попов М. М. Термометрия и калориметрия. М., 1954.

О. З. Голик (загальне поняття).

КАЛОРИ́ФЕР (від лат. calor — тепло і fero — несу) — теплообмінний апарат систем вентиляції, повітряного опалення й сушіння, в якому повітря нагрівається *теплоносієм* через поверхню, що їх розділяє; те саме, що й рекупе-

ративний *повітронагрівник*. За видом теплоносія К. поділяють на водяні і парові (найпоширеніші), а також газові, вогнеповітряні та електричні. Розрізняють К.: пластинчасті, спірально-навивні, з гладеньких труб та ін.; одноходові (з постійним напрямом руху теплоносія) і багатоходові (із змінним напрямом його руху).

КАЛОРІЙНІСТЬ їжі — енергетична (теплотворна) цінність харчових продуктів, виражена в *калоріях* (кал) або кілокалоріях (ккал). Нею вимірюють кількість хім. енергії, що міститься в їжі. При згорянні органічні речовини — складники їжі виділяють: 1 г жиру — 9,0 ккал, 1 г вуглеводів — 3,75 ккал, 1 г білка — 4,0 ккал. Виходячи з цього, визначають калорійну цінність продуктів харчування (див. табл.). Її враховують, складаючи раціони *харчування* людини, а також оцінюючи *поживність кормів* у тваринництві.

КАЛО́РІЯ (від лат. calor — тепло), кал, cal — позасистемна одиниця кількості теплоти і термодинамічного потенціалу (*внутрішньої енергії, ентальпії, вільної енергії*, вільної ентальпії), яка дорівнює 4,1868 Дж (див. *Джоуль*). У термохім. вимірюваннях і хім. термодинаміці застосовують т. з. термохімічну К., що становить 4,1840 Дж.

КАЛО́С-ЛІМЕ́Н (грец. Καλός Λιμήν, букв. — Прекрасна Гавань) — давньогрецьке місто на зх. узбережжі Криму, засноване в кін. 4 ст. до н. е. Залишками його є городище біля смт Чорноморського (кол. Ак-Мечеть) Крим. обл. Городище досліджували 1837—38, 1929, 1934, 1948, 1950 і 1959. Відкрито залишки оборонних мурів, башт, будинків, знайдено амфори, чорнолакову, червоноглиняну й ліпну кераміку, жорна, зернотерки, теракотові фігурки тощо. В 4—3 ст. до н. е. місто входило до володінь *Херсонеса*, потім було в руках *скіфів*. Зруйнування К.-Л. (кін. 2 ст. до н. е.) пов'язують з воєнними діями понтійського полководця *Діофанта* проти скіфів. Поблизу городища є некрополь з курганними похованнями (див. *Ак-Мечетські поховання*).

КАЛУ́ГА (Huso dauricus) — прісноводна риба родини *осетрових*. Довж. тіла до 5,6 м, маса до 1 т.

Калуга.

Спина і боки сірувато-бурі, черево світле. Статевої зрілості досягає на 17—20 році життя. *Ікру* відкладає в травні — червні. *Нерест* не щорічно, а з проміжками в 2—4 і більше років. Хижак; живиться рибою, молодь — донними безхребетними. К. поширена в басейні р. Амуру. Цінна промислова риба.

КАЛУ́ГА — місто, центр Калузької обл. РРФСР. Лежить на лівому березі р. *Оки*. Залізнична станція, пристань. 265 тис. ж. (1979). Поділяється на 2 міські райони. К. вперше згадується 1371. З 15 ст. входила до складу Моск. князівства (1505—18 існувало Калузьке удільне князівство). Була центром *селянського повстання під проводом І. І. Болотникова 1606—07*. З 1777 — центр намісництва, з 1796 — губернії. Радянську владу встановлено 28.XI (11.XII) 1917. К. нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора (1971).

К.— один із зростаючих осередків пром-сті Центр. району з провідною роллю машинобудування, зокрема приладобудування (виробн. маневрових тепловозів, турбін, гідропередач, колієукладальних кранів, колійних електроінструментів, автотракторного електрообладнання тощо). Деревообр. пром-сть виготовляє меблі, сірники (комбінат «Гігант»), клавішні муз. інструменти, фанеру. Розвиваються хім., легка (швейне виробниче об'єднання, взут. ф-ка), харч. (борошномельний, м'ясний і синтетичних запашних речовин— один з найбільших у Європі — комбінати, мол. з-д) пром-сть, виробн. буд. матеріалів (склоробний, силікатної цегли й збірного залізобетону з-ди). В К.— пед. ін-т, філіали Моск. вищого тех. уч-ща ім. Баумана та Всесоюзного фінанс.-екон. ін-ту; 14 середніх спеціальних навчальних закладів. Всесоюзний н.-д. і експериментальний ін-т тари й упаковки, філіал ВНДІ синтетичних і природних запашних речовин. Драм. театр (засн. 1771); філармонія. Музеї: краєзнавчий, худож., історії космонавтики ім. К. Е. Ціолковського, Будинок-музей К. Е. Ціолковського, який прожив у К. більшу частину життя. Серед архіт. пам'яток: церкви — Покрови що на Рову (1687), Георгія що за Верхом (1700—01) та ін.; кам. міст (1777—78, арх. П. Нікітін); культові споруди 18 ст.; у стилі класицизму — Присутствені місця (1780—85, арх. Нікітін), Гостиний двір (1785—88, добудовувався 1811 — 12, арх. І. Яснигін). За рад. часу створено ансамбль Театральної пл. (1958), споруджено Музей історії космонавтики ім. К. Е. Ціолковського (1967, арх. Б. Бархін та ін.), готель «Калуга» (1969), концертний зал філармонії (1971) та ін. Пам'ятники В. І. Леніну (1925, скульптор В. Козлов), К. Е. Ціолковському (1958, скульптор А. Файдиш). Іл. с. 524.

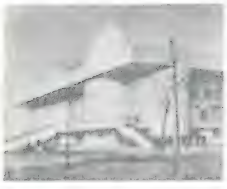
КАЛУЖНЯЦЬКИЙ Омелян Іеронімович (23.I 1845, с. Тур'е, тепер Старосамбірського р-ну Львів. обл.— 3.VII 1914, Чернівці) — український філолог, палеограф, чл.-кор. Петерб. АН (з 1891). Вчився у Львів. та Віденському ун-тах. Працював учителем гімназій у Кракові та Львові (1868—75). Професор Чернів. ун-ту (1875—1914). Праці: «Огляд слов'яноруських пам'яток мови й писемності...» (1877), «Молдавські та мунтянські документи з архівів міста Львова» (1878), «Пам'ятки старослов'янської мови, т. 1. Путнянське євангеліє» (1888). Досліджуючи мову Путнянського євангелія, відзначив у ньому риси, які пізніше стали характерними для укр. мови.

КАЛУ́ЗЬКА О́БЛАСТЬ — у складі РРФСР. Утворена 5.VII 1944. Площа 29,9 тис. км². Нас.— 1007 тис. чол. (1979, перепис), переважно росіяни; міськ. нас.—62%. В області — 23 райони, 17 міст, 14 с-щ міськ. типу. Центр — м. *Калуга*. К. о. нагороджено орденом Леніна (1967). Розташована гол. чин. на Пн. Зх. *Середньоросійської височини*; поверхня рівнинна, густо розчленована річковими долинами та ярами, висота до 280 м. Корисні копалини: буре вугілля, фосфорити, мінерально-буд. сировина (вогнетривкі глини, кварцові піски, вапняки). Клімат помірно континентальний; пересічна т-ра січня —9, —10°, липня +17,5, +18,5°. Опадів 550—650 мм на рік. Більшість річок (*Ока* з прит. Жиздрою, Угрою, Протвою та ін.) належить до бас. Волги; Болва і Снопоть (прит. *Десни*) — до бас. Дніпра. Грунти переважно дерново-підзолисті; найродючіші — в пд.-сх. і центр. районах (світло-сірі й сірі лісові). У долинах річок — алювіальні, на межиріччях — болотного типу. Ліси займають понад 40% тер. (гол. чин. береза, осика й частково — хвойні та широколистяні породи). Пром. виробн. К. о. значно зросло за роки Рад. влади, особливо машинобудування. Ця галузь представлена виробн. тепловозів, автодрезин, колієукладачів та ін. залізнич. устаткування, електротех. виробів, турбін і різних агрегатів. Є чавуноливарні з-ди. Розвинута деревообробка: сірниково-меблевий і паперовий комбінати, меблеві й сірникова ф-ки. Лісокомбінати. Виробн. буд. матеріалів (цегельні, залізобетонних конструкцій, склоробні та буд. фаянсу з-ди). Хім. підприємства випускають вироби з пластмаси й полімерних матеріалів, гумове взуття. Легка пром-сть виготовляє швейні, вовняні, трикотажні, шкіряні, строчковишиті й художні вироби, бавовняні тканини, сувеніри. 6 льонозаводів. Харч. пром-сть представлена молочними,

Е. Ф. Калнинь.

Е. Ф. Калнинь. Після регати. 1976.

КАЛУСЬКЕ ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ «ХЛОРВІНІЛ»



Калуга. Музей історії космонавтики імені К. Е. Ціолковського. Архітектори Б. Г. Бархін, В. А. Строгий, К. Д. Фомін і Є. І. Кіреєв. 1967

Калуга. Пам'ятник К. Е. Ціолковському. Скульптор А. П. Файдиш, архітектори М. О. Барщ і А. Н. Колчин. 1958.

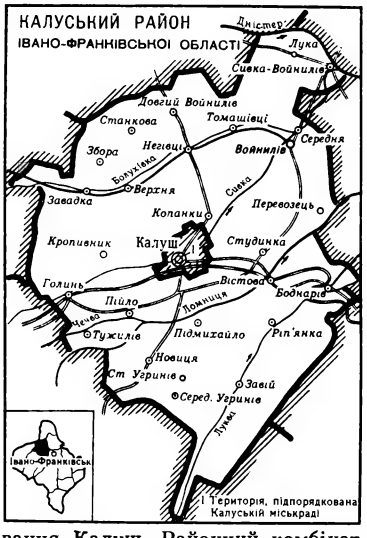
Калонг.

маслосироробними, овочесушильними, крохмальними та пивоварними з-дами, м'ясокомбінатами, комбінатом синтетичних ароматичних речовин. Перша у світі АЕС (дала струм 1954) працює в *Обнінську*. Осн. пром. підприємства — в Калузі, Людіново, Кірові, Малоярославці, Сухиничах. У с. г. гол. роль належить мол.-м'ясному тваринництву (у т. ч. свинарству) й картоплярству, вирощуванню зернових (пшениця, жито, овес, ячмінь, гречка) і тех. (льон-довгунець) культур, овочів. Розводять овець і кіз, вирощують кормові культури. К. о. має густу трансп. мережу, яку утворюють лінії з-ць і автошляхів Москва — Брянськ — Київ, Барановичі — Могилів — Калуга, Смоленськ — Тула та ін., що перетинають тер. області. По р. Оці — судноплавство. Аеропорт у Калузі.

В К. о.— пед. ін-т, три філіали (два — у Калузі, один — в Обнінську) моск. вузів, 25 серед. спец. навч. закладів; ВНДІ деревообр. пром-сті (Балабаново), ВНДІ фізіології, біохімії та харчування с.-г. тварин (Боровськ) та ін. Драм. театр і філармонія у Калузі; музеї: обл. краєзнавчий з 7 філіалами (у т. ч. музей Вітчизн. війни 1812 у с. Тарутіні), худож. краєзнавчий в Обнінську, Держ. музей історії космонавтики ім. К. Е. Ціолковського. Музей Вітчизн. війни 1812 у Малоярославці, Будинок-музей В. Д. *Полєнова* й картинна галерея в Тарусі. В цьому місті жили й поховані К. Г. *Паустовський*, В. О. *Ватагін* та ін. діячі рос. культури й мистецтва.

КА́ЛУСЬКЕ ВИРОБНИ́ЧЕ ОБ'Є́ДНАННЯ «ХЛОРВІНІ́Л» імені 60-річчя Жовтня (до 1975 — Калуський хіміко-металургійний комбінат) — підприємство хімічної промисловості. Розташоване в м. Калуші Івано-Фр. обл. Засн. 1961 на базі покладів калійних полімінеральних руд, природного й попутних нафтопромислових газів Прикарпаття. До складу об'єднання (1979) входять: шахта, кар'єр, хім. ф-ка, траса етиленопроводу (довжина 334 км, прокладена з УНР), олефіновий комплекс, виробництва аеросилу (високоякісна «біла» сажа), цинебу (отрутохімікат) та ряд допоміжних цехів. Об'єднання виробляє продукцію 35 видів, з яких 11 мають держ. Знак якості. Осн. продукція: калійні добрива (сульфат калію, калімагнезія, каїніт), цинеб, аеросил, металевий магній, рідкий хлор, каустична сода, технічна і морська солі, соляна кислота, хлорвініл, полівінілхлорідна та карбамідна смоли тощо. Обсяг виробн. продукції К. в. о. «Х.» 1978 збільшився проти 1970 в 5,9 раза. Більшість технологічних процесів освоєно на підприємстві вперше в світовій та вітчизн. практиці. *О. Б. Мазуркевич.*

КА́ЛУСЬКИЙ РАЙО́Н — у пн.-зх. частині Івано-Фр. обл. УРСР. Утворений 1939. Площа 0,6 тис. км². Нас. 67,3 тис. чол. (1978). У районі — 52 населені пункти, підпорядковані селищній та 22 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Калуш*. К. р. лежить у Прикарпатті. Поверхня — підвищена похила рівнина, в рельєфі якої окремі підвищення чергуються з плескатими улоговинами. Корисні копалини: калійні солі, торф, природний газ. Річки: *Ломниця, Луква, Сивка* (прит. Дністра). Грунти дерново-підзолисті, дернові, лучні глеюваті та глейові. Ліси (дуб, бук, ялина, береза) займають 8,1 тис. га. Основний пром. і культур. центр — місто обл. підпорядкування Калуш. Районний комбінат побутового обслуговування (Калуш). С. г. спеціалізується на вирощуванні зернових, тех., овочевих культур, відгодівлі великої рогатої худоби, виробн. молока. Площа с.-г. угідь 1978 становила 34 тис. га, у т. ч. орні землі — 24 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, льон-довгунець, овочеві. В К. р.— 7 колгоспів, 2 радгоспи, у т. ч. звірорадгосп (вирощують норок), Прикарпатська свинофабрика, міжколг. об'єднання по вирощуванню молодняка великої рогатої худоби, по відгодівлі її, райсільгосптехніка з виробничим спец. відділенням. Залізнична ст. Калуш. Автошляхів — 460 км, у т. ч. з твердим покриттям — 347 км.



У районі — 42 заг.-осв. школи, сільс. профес.-тех. уч-ще; 57 лік. закладів, у т. ч. 3 лікарні, 2 санаторії-профілакторії — «Хімік» та «Будівельник». 18 будинків культури, 33 клуби, 53 кіноустановки, 55 б-к. У смт Войнилові К. р. народився укр. журналіст І. М. *Белей*, у с. Старому Угринові — укр. драм. актор С. *Стефурак*. У К. р. видається газ. «Зоря Прикарпаття» (з 1939). *О. С. Сировий.*

КА́ЛУСЬКО-ГО́ЛИНСЬКЕ РОДОВИ́ЩЕ КАЛІ́ЙНИХ СО́ЛЕЙ — у Калуському р-ні Івано-Франківської обл. УРСР. Площа бл. 80 км². Пов'язане з міоценовими (див. *Міоценова епоха і міоценовий відділ*) відкладами *Передкарпатського прогину*. Соляні поклади залягають у вигляді лінз, рідше пластів на глиб. від 15 до 1000 м, потужність їх — до кількох десятків метрів. Осн. мінерали соляних покладів: галіт, *каїніт, сільвін, карналіт*, полігаліт, лангбейніт, *ангідрит*. Родовище експлуатують з 1826. Сіль надходить на *калуське виробниче об'єднання «Хлорвініл»*, де з неї одержують калійні добрива, кухонну сіль, металевий магній тощо.

В. І. Кітик.

КА́ЛУШ — місто обласного підпорядкування Івано-Фр. обл. УРСР, райцентр, на р. Сивці (прит. Дністра). Залізнична станція. 58 тис. ж. (1978). Вперше згадується в *Галицько-Волинському літописі* під 1241. У 1387 К. загарбала феод. Польща. Жителі К. брали участь у *Мухи повстанні 1490—92*. В 1549 К. дістав *магдебурзьке право*. З 1553 К.— адм. центр староства. Калусьці брали участь у нар.-визвольній війні 1648—54. За 1-м поділом Польщі (1772) К. в складі Сх. Галичини загарбала Австрія (з 1867 — Австро-Угорщина), 1919 — бурж.-поміщицька Польща. Під керівництвом комуністів (у листопаді 1918 у К. виникла комуністична група, 1921 — комуністична орг-ція, 1923 —міськ. к-т КПЗУ) в К. 1923 відбувся страйк робітників хім. пром-сті міста. Страйкову боротьбу трудящі К. продовжували також у 1931—32, 1936—38. В 1939 місто в складі Зх. України возз'єднано з УРСР. Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації К. (2.VII 1941—27.VII 1944) в місті й районі діяла підпільна антифашист. група. У К.— *калуське виробниче об'єднання «Хлорвініл»*; комунального устаткування, залізобетонних виробів і конструкцій, пивоварний, молочний з-ди; металообр., хлібний та пром. комбінати, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування тощо. Філіал Всесоюзного науково-дослідного інституту галургії. Хім.-технологічний технікум, культур.-освітнє, 3 профес.-тех. і технічне уч-ща, 11 заг.-осв., музична та 2 спортивні школи, 9 лік. закладів, у т. ч. 4 лікарні, 2 палаци та будинок культури, 2 клуби, 2 кінотеатри, спортивний комплекс, 6 б-к. У К. народився засл. артист УРСР І. Д. *Рубчак*, у с. Підгірках (тепер у межах К.) — укр. рад. поет А. Л. *Могильницький* і письменник М. К. *Козоріс*.

КАЛФ (Kalf) Віллем (хрещений 3.XI 1619, Роттердам — 31.VII 1693, Амстердам) — голландський живописець. Близько 1640—45 працював у Франції, з 1653 — в Амстердамі. Писав натюрморти, картини із зображенням інтер'єрів. Твори: «Сніданок», «Кухня», «Куток кухні», «Натюрморт з дорогоцінними посудинами», «Подвір'я селянського будинку», «Натюрморт з келихом з перламутрової раковини». Картини К. зберігаються в музеях Амстердама, ДЕ, Музеї образотворчих мист. ім. О. С. Пушкіна в Москві.

КАЛЮ́ЖНА Марія Василівна [1864, м. Лебедин, тепер Сум. обл.— 8 (20).XI 1889] — революційна народниця. Н. в міщанській сім'ї. Сестра І. В. *Калюжного*. В 1880 — учасниця таємного народницького гуртка в м. Ромнах.

За участь у роботі підпільної друкарні «*Народної волі*» в Одесі К. 1882 заарештовано. Після звільнення вчинила в Одесі невдалий замах на жандармського полковника. Засуджена до 20 років каторги, яку відбувала на Карі (прибула туди 1885). Під час *Карійської трагедії 1889* покінчила життя самогубством. Автор прокламації (написаної напередодні смерті) про Карійську трагедію.

КАЛЮЖНИЙ Віктор Михайлович (н. 26.X 1934, смт Львівські Отруби, тепер Бериславського р-ну Херсон. обл.) — новатор с.-г. виробництва, Герой Соціалістичної Праці (1973). Член КПРС з 1964. З 1956 працює комбайнером радгоспу «Україна» Бериславського р-ну. В 1973 К. намолотив комбайном «Колос» 15 107 ц зерна. У 1975 очолений К. перший на Херсонщині комплексний збиральний загін (5 комбайнів СК-4 і 1 — «Колос») скосив і обмолотив зернові з 1105 га за 120 робочих годин, а комбайном «Колос» К. намолотив 20 888 ц зерна, в 1978 за сезон намолотив 21 970 ц (небувалий досі показник). К. делегат XXIV з'їзду Компартії України. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденом Трудового Червоного Прапора. Держ. премія УРСР, 1976.

М. В. Акименко.

КАЛЮЖНИЙ Денис Миколайович [3 (16).X 1900, хутір Калюжний, тепер Лебединського р-ну Сум. обл.— 24.VI 1976, Київ] — український рад. гігієніст, чл.-кор. АМН СРСР (з 1961), засл. діяч науки УРСР (з 1964). Закінчив Харків. мед. ін-т (1926). 1932—73 — співробітник Київ. н.-д. ін-ту загальної та комунальної гігієни (1956—71 — директор); 1933—70 викладав у вищих учбових закладах Харкова і Києва. Праці присвячені питанням гігієни атмосферного повітря та планування населених місць. К. є одним з перших на Україні організаторів вивчення проблеми забруднення атмосферного повітря пром. підприємствами.

КАЛЮЖНИЙ Іван Васильович [1858, м. Лебедин, тепер Сум. обл.— 9 (21).XI 1889] — революц. народник. Брат М. В. *Калюжної*. За участь у студентських заворушеннях 1878 його було виключено з Харків. ун-ту і вислано до Вологди, звідки він утік (1880). Активно працював у народовольських орг-ціях Москви, член «*Народної волі*», один з організаторів народовольського «Товариства Червоного Хреста» (див. «*Червоний Хрест*» революційний). Вів пропагандистську роботу серед робітників. Заарештований 1882 і за «процесом 17-ти» засуджений до 15 років каторги. Під час *Карійської трагедії 1889* покінчив життя самогубством.

КАЛЮЖНИЦЯ (Caltha) — рід багаторічних трав'янистих рослин родини *жовтецевих*. Листки цілісні або лопатеві, квітки жовті чи білі; плід збірний з 5—12 листянок. Бл. 20 видів, пошир. у помірних та холодних обл.; в СРСР — 7 видів, з них в УРСР — 3. Найпошир. К. б о л о т н а (C. palustris) заввишки до 50 см, з блискучими листками й жовтими квітками. Росте на болотах, берегах водойм, вологих луках. Містить анемонін, холін, берберин, каротин.

КА́ЛЮС — ріка в УРСР, у межах Хмельн. обл., ліва притока Дністра. Довж. 64 км, площа бас. 390 км². Починається на Подільській височині. Живлення дощове й снігове. Використовують для розведення риби.

КА́ЛЮС (від лат. callus — товста шкіра, мозоля), калус — тканинний новоутвір у рослин на рановій поверхні. Виникає внаслідок розростання паренхімних (див. *Паренхіма*) клітин. Особливо енергійно утворює його *камбій*. Найчастіше має вигляд тонкого шару або напливу. К. сприяє загоюванню ран, прижившенню *прищеп*; з нього можуть розвиватися додаткові корені та бруньки.

КАЛЯЄВ Григорій Іванович [н. 18 (31).III 1915, м. Канів, тепер Черкас. обл.] — укр. рад. геолог, доктор геолого-мінералогічних наук (з 1965). Член КПРС з 1945. У 1939 закінчив Харків. ун-т. Провадив геол. дослідження в Туркм. РСР та на Україні. В 1959—65 — старший наук. співробітник Ін-ту геол. наук АН УРСР; з 1965 — зав. відділом Ін-ту геохімії і фізики мінералів АН УРСР. Осн. праці з металогенії та геології *докембрію*. Держ. премія УРСР, 1973.

В. М. Вербицький.

КАЛЯЄВ Санджі Каляйович (н. 2.I 1905, с. Цаган Нур, тепер Приозерного р-ну Калм. АРСР) — калмицький рад. письменник, нар. поет Калм. АРСР (з 1965). Член КПРС з 1928. Один із зачинателів калм. рад. л-ри. Друкуватися почав 1924. Автор поетичних зб. «Вірші і поеми» (1959), «Гімн рідному степу» (1963), «Коли є любов» (1966) та ін., циклу віршів про В. І. Леніна «Тільки по Ілліч у» (1969), поем «Герої — червоні орли» (1929), «Бригадир» (1935), «Тамара» (1963), книги нарисів «На березі Цаган Нура» (1962). Перекладач творів Т. Шевченка. Нагороджений орденами Трудового Червоного Прапора. «Знак Пошани», медалями.

КАЛЯ́ННИК Іван Іванович [справж. прізв.— Калянников; 7 (20).III 1911, с. Дятькове, тепер смт Брян. обл.— 10.IV 1939] — український рад. поет. Працював робітником на Харків. паровозобудівному заводі, був членом заводської літстудії. Почав друкуватися 1929. У збірках поезій «Риси обличчя» (1931), «Висока путь» (1932), «Майдан» (1934) та ін. оспівав соціалістичну індустріалізацію країни. Після закінчення Харків. технікуму сходознавства та східних мов виїжджав до Таджикистану. В книгах «Східні новели» (1934), «Дорога на схід» (1939) показав розквіт Рад. Таджикистану, оспівував братерство народів.

Тв.: Поезії. К., 1959; Робочий день. Х., 1962; Поезії. К., 1967.

Ф. П. Погребенник.

КАЛЬВІЛІ — група сортів *яблуні* з ребристими плодами, що мають ніжний ароматичний м'якуш. На Пд. СРСР поширені К. с н і г о в и й, К. з и м о в и й, П е п і н л о н д о н с ь к и й (К. королівський), в середній смузі — К. а н і с о в и й (мічурінський сорт). На Україні вирощують К. Ф р а а с а (літній сорт), К. м л і є в с ь к и й (осінній сорт), К. с н і г о в и й, К. З е л і н с ь к о г о, Пепін лондонський (зимові сорти) та інші.

КАЛЬВІ́Н [латинізоване Calvinus, франц. Cauvin (Ковен)] Жан (10.VII 1509, Нуайон, Франція — 27.V 1564, Женева) — діяч *Реформації*, засновник *кальвінізму*. Здобув богословську і юрид. освіту. В 1533 зрікся *католицизму* й почав схилятися до *протестантизму*. У зв'язку з переслідуваннями у Франції протестантів виїхав до Німеччини, де 1536 вийшла його гол. праця, що викладала основи нового віровчення — «Напучення в християнській вірі». Згодом переїхав до Швейцарії. В 1541 в Женеві утворився своєрідний теократичний режим, який очолював церковно-адм. орган — консисторія, керована К. Під її впливом женевський магістрат законодавчо оформив нову кальвіністську церк. орг-цію. К. був натхненником фанатичної нетерпимості до противників свого вчення, яких висилали, катували і навіть спалювали на вогнищах (зокрема, М. *Сервета*). Діяльність К. сприяла поширенню протестантизму в Європі.

КАЛЬВІНІ́ЗМ — протестантське віровчення, засновником якого був Ж. *Кальвін*. Виник у 16 ст. в процесі *Реформації*. В основі К. лежить догмат про «абсолютне напередвизначення» богом долі людей ще до «створення світу». Успіхи в особистому житті й діяльності — свідчення «богообраності» людини. «Спасається» ж людина не «добрими ділами», а *вірою*. К. проповідував «мирський аскетизм», з усіх *таїнств* К. визнавав лише *хрещення*. В К. здійснено бурж. ідеал «дешевої» церкви (спрощення культу, усунення розкоші тощо). Церк. *ієрархії* К. не має. На чолі громад стоять старійшини (*пресвітери*), яких обирають з багатих членів церкви, і проповідники. К. став реліг. оболонкою бурж. революцій (*Нідерландська буржуазна революція 16 століття* та *Англійська буржуазна революція 17 століття*). Виправдовуючи бурж. підприємництво, К. освячував експлуатацію людини людиною, виступав проти боротьби трудящих за своє соціальне визволення. З Женеви (батьківщина К.) він поширився на Великобританію (*пуритани*), Францію (*гугеноти, янсенізм*), Нідерланди, Німеччину, США, Угорщину, Польщу. Нині К. існує в трьох формах: реформатство, пресвітеріанство та конгрегаціоналізм (див. *Реформатська церква, Пресвітеріани, Конгрегаціоналісти*). Поширений гол. чин. в англомовних країнах, Нідерландах, Швейцарії. В СРСР є невелика кількість прибічників К. (реформати), у т. ч. в Закарпатській області УРСР. Див. також *Протестантизм*.

В. М. Калюжний.

Ж. Кальвін.

В. Калф. Натюрморт з китайською фарфоровою посудиною. 17 ст. Картинна галерея. Берлін-Далем.

Калюжниця болотна. Квітуча рослина та плід.

Літ.: Енгельс Ф. Людвіг Фейєрбах і кінець класичної німецької філософії. Маркс К. і Енгельс Ф. Твори, т. 21; Поршнев Б. Ф. Кальвин и кальвинизм. В кн.: Вопросы истории религии и атеизма, в. 6. М., 1958; Гараджа В. И. Протестантизм. М., 1971.

П. І. Косуха.

КАЛЬВІ́НО (Calvino) Італо (н. 15. X 1923, Сантьяго-де-лас-Вегас, Куба) — італійський письменник. Учасник Руху Опору. Після повалення фашизму в Італії — співробітник газ. «Уніта» — органу Італ. компартії. В романі «Стежка до павучих гнізд» (1947), зб. оповідань «Останнім прилітає крук» (1949) та ін. в дусі неореалізму відобразив антифашист. боротьбу й повоєнну італ. дійсність. Згодом все ширше вдавався до гротеску, фантастики, худож. умовності (трилогія «Розполовинений віконт», 1952; «Барон на дереві» (1957; «Неіснуючий рицар», 1959). Провідним жанром у творчості К. 60—70-х рр. стала притча (зб. «Космокомічні оповідання», 1965; «Невидимі міста», 1972, та ін.), у якій у філософсько-алегоричній формі порушуються актуальні проблеми суспільного й духовного життя бурж. суспільства.

Тв.: Укр. перекл.— Важкий день. «Всесвіт». 1965. № 12: Рос. перекл. — Кот и полицейский. М., 1964: Барон на дереве. М., 1965.

Д. С. Наливайко.

Кальмари. Тихоокеанський кальмар Omma strephes sloanei pacificus

КА́ЛЬВО ДОКТРИ́НА 1868 — принцип неприпустимості дипломатичного або збройного втручання держав для стягнення боргів з ін. держави. Проголошений аргент. юристом і дипломатом К. Кальво під час інтервенції європ. д-в у Лат. Америці (*Мексіканська експедиція 1861—67*) під приводом стягнення боргів з урядів лат.-амер. д-в. К. д. втілено в багатьох *договорах міжнародних* кін. 19 ст. В 20 ст. замінена *Драго доктриною.*

КАЛЬДЕ́РА (ісп. caldera, букв.— великий котел) — заглиблення на вершині вулкану, здебільшого круглої або овальної форми. У діаметрі досягають 10—20 км, глиб. до кількох сотень метрів. Утворюються внаслідок вибуху газів у жерлі вулкану, або обвалювання уламкового матеріалу при зменшенні активності вулканічної діяльності. Найбільша К. вулкана Асо у Японії (375 км²).

КАЛЬДЕРО́Н ДЕ ЛА БА́РКА, Кальдерон де ла Барка Енао де ла Барреда-і-Ріаньйо (Calderón de la Barca Henao de la Barreda y Riaño) Педро (17.I 1600, Мадрід — 25.V 1681, там же) — іспанський драматург. Йому належить понад 200 п'єс. Побут і звичаї іспан. дворянства відобразив у комедіях «плаща і шпаги» — «Дама-невидимка» (1629) та ін. В 1635 здобув звання придворного драматурга. Автор морально-філос. п'єс «Життя — це сон» (1636), т. з. драм честі «Стійкий принц» (1636), «Лікар своєї честі» (1637), «Саламейський алькальд» (1651); реліг. драм «Поклоніння хресту» (1636), «Чистилище святого Патріка» (1636). К. де ла Б.— творець драми *барокко.* Його твори ставилися на рос. сцені з 2-ї пол. 19 ст. П'єсу «Саламейський алькальд» у переробці І. Франка «Війт Заламейський» поставив 1895 театр «Руська бесіда» у Львові. П'єси «З коханням не жартують» (1632), «Сам у себе під вартою» (1650) — в репертуарі українських радянських театрів.

Тв.: Укр. перекл.— Сонет. «Всесвіт», 1976, № 3; Рос. перекл.— Пьесы, т. 1—2. М., 1961; В тихом омуте. М., 1963

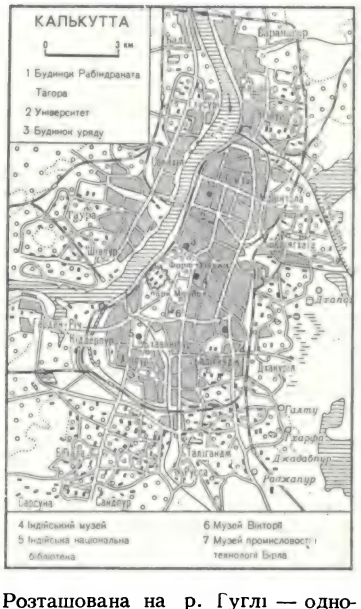
В. С. Харитонов.

КА́ЛЬКА (франц. calque — копія) — прозорий *папір* або тонка тканина для знімання копій з креслеників чи малюнків, виготовлення світлокопій (синьок) та для креслення. К. для копіювання креслеників тушшю й одержання світлокопій піддають каландруванню (див. *Каландр*) та обробці плівкотвірними промаслювальними речовинами. В разі виготовлення кресленика олівцями і безпосереднього розмножування з нього копій застосовують некаландровану К. Іноді К. наз. сам кресленик, виготовлений на кальці

КА́ЛЬКА в мовознавстві— слово чи вираз якоїсь мови, утворені точно за зразком відповідного іншомовного слова чи виразу шляхом буквального перекладу його частин. Чимало слів у сучас. мовах є К. з давньогрец. і латинських (укр. «землеробство» — з лат. «agricultura»). У багатьох мовах є К. з російської (нім. Selbstkritik, франц. autocritique — з рос. «самокритика»).

КАЛЬКУЛЯ́ЦІЯ (лат. calculatio — лічба, розрахунок) — обчислення *собівартості* одиниці продукції або виконаних робіт. К.— один з осн. показників плану й звітності щодо собівартості, що виражає витрати підприємства в грош. формі на виробн. і реалізацію одиниці конкретного виду продукції, а також на виконання одиниці робіт (перевезення, ремонт та ін.) в пром-сті, транспорті та ін. галузях нар. г-ва. Розрізняють такі види К.: планові (складають на основі прогресивних норм затрат праці й засобів виробн., що відображають дальший тех. прогрес та поліпшення організації виробн. і праці), звітні (обчислюють на основі даних обліку; характеризують фактичний рівень витрат), нормативні (складають на основі існуючих норм використання засобів виробн. та робочого часу), проектні (необхідні поряд з ін. показниками для визначення *економічної ефективності капітальних вкладень* і нової техніки). К. потрібні для контролю за виконанням планових завдань з собівартості продукції і виявлення резервів дальшого зниження затрат для підвищення *економічної ефективності соціалістичного виробництва.* Розрізняють К. собівартості цехову, виробничу, повну, галузеву тощо.

КАЛЬКУ́ТТА — місто на Сх. Індії, адм. ц. штату Зх. Бенгал.



Розташована на р. Гуглі — одному з рукавів дельти Гангу. Вузол залізнич. і повітряних сполучень, значний порт. 3,1 млн. ж. (1971), з передмістями — 8,3 млн. ж. К. засн. 1690. В 1773—1911 — адм. центр англ. колоніальної адміністрації в Індії. К.— значний центр робітн. і демократичного руху в країні. К.— ядро одного з осн. індустр. районів країни, *конурбації* Велика К., що складається з кількох десятків сполучених між собою міст вздовж обох берегів р. Гуглі. В К. зосереджено 90% нац. і майже 50% світової джутової пром-сті. Розвинуті бавовняна, маш.-буд. і металообробна (пром. устаткування, трансп., електроприладо-, верстато-, суднобудування і судноремонт), хім.-фарм., взут., швейна, скляна, поліграф., харчосмакова пром-сть. Ун-т (засн. 1857) та ін. вузи. Н.-д. ін-ти. Нац. б-ка. Інд. географічне т-во, Інд. музей (1814), музей Вікторії. На сх. березі р. Гуглі — фортеця (форт Уїльям; засн. 1696, будувалася в 18 ст.). Інд. музей (засн. 1866), музей Вікторії (відкрито 1926).

КАЛЬКУ́ТТСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕ́Т — один з найстаріших університетів Індії. Засн. 1857 на базі «Гінду-коледжу» та ряду ін. коледжів. Викладання — англ. мовою. У складі ун-ту 16 ф-тів: с.-г., мистецтв, комерційний, пед., інженерний, юрид., бібліотечний, мед., природничо-наук., технологіч., журналістики та ін. При ун-ті функціонує 212 підпорядкованих коледжів.

Калькутта. Вид центральної частини міста

жів (з них 6 — у Калькутті) та шкіл. В 1977/78 навч. р. у К. у. (разом з коледжами) було 222 тис. студентів. Ун-т видає «Календар», «Рев'ю», «Журнал» та «Бюлетень». *А. В. Санцевич.*

КА́ЛЬМАН (Kalman) Імре (Емеріх; 24.X 1882, Шіофок — 30.X 1953, Париж) — угор. композитор. Один з засновників і найзначніших представників т. з. нової віденської оперети. Навчався в Академії музики в Будапешті. В 1938 емігрував до Швейцарії, в 1940 — переїхав у США, з 1948 жив у Парижі. Музика К. мелодійна, пройнята угор. нац. колоритом. Автор 20 оперет, серед яких широко відомі «Циган-прем'єр» (1912), «Княгиня чардашу» («Сільва», 1915), «Баядера» (1921), «Графиня Маріца» («Маріца», 1924), «Принцеса цирку» (1927), «Фіалка Монмартра» (1930); симф. творів («Сатурналії»). інструм. п'єс, романсів.

КАЛЬМА́РИ (Teuthoidea) — підряд *головоногих молюсків* ряду десятиногих. Тіло (довж. переважно 0,25—0,5 м, у деяких, напр. *архітеутисів,*— до 18 м, включаючи довж. щупалець) позбавлене зовн. раковини, торпедоподібне, з двома плавцями на задньому кінці. Забарвлення під колір навколишнього середовища, деякі прозорі, мають світні органи. Щупальця, т. з. руки, з присосками й гачками. Очі розвинені добре. Пошир. в усіх морях і океанах. Відомо бл. 300 видів, в СРСР (бас. Пн. Льодовитого ок., Охотське, Берінгове і Японське моря) — бл. 30. Живуть у товщі води. Хижаки, живляться переважно рибою. Самі К. є поживою великої риби, кашалотів та ін. морських тварин. К. об'єкти промислу заради м'яса. Викопні К. відомі починаючи з юрських відкладів.

КАЛЬМА́РСЬКА У́НІЯ — об'єднання королівств Данії, Норвегії (з Ісландією) та Швеції (з Фінляндією) в особистій унії під верховною владою датських королів, яке було оформлене у м. Кальмарі 1397. В широкому розумінні — період в історії скандінавських країн (1397—1523), протягом якого вони перебували в унії. Під час К. у. Данія, що була найрозвинутішою скандінавською країною, прагнула підкорити Швецію та Норвегію своїм політ. та екон. інтересам. Швеція вийшла з унії 1523; Данія 1537 позбавила Норвегію статусу королівства і оголосила своєю провінцією (стала незалежною 1814).

КА́ЛЬМІУС — ріка в УРСР, у межах Донец. обл. Довж. 209 км, площа бас. 5070 км². Бере початок на пд. схилах Донецького кряжа, впадає в Азовське м. Гол. притоки: *Берестова, Мокра Волноваха, Кальчик* (праві), Грузька (ліва). Живлення дощове й снігове. Несудноплавний. Використовують для зрошування, пром. та комунального водопостачання. На К. споруджено Верхньокальміуське, Нижньокальміуське, Старобешівське і Павлопольське водосховища. На К.— м. Донецьк, у гирлі — м. Жданов.

КА́ЛЬМІУСЬКИЙ ШЛЯХ, Кальміуська сакма — одне з розгалужень *Муравського шляху,* яким користувалися загони кримських і ногайських татар для розбійницьких наскоків на Слобідську Україну і Російську державу в 16 — на поч. 18 ст. Починався у верхів'ях р. Молочних Вод, де відокремлювався від Муравського шляху. Далі йшов на Пн. вздовж правого берега р. Кальміусу (звідси й назва) і біля фортеці Тор (тепер м. Слов'янськ Донец. обл.) перетинав Сіверський Донець, потім проходив у пн. напрямі через тер. *Острогозького полку* поблизу фортець Старобільськ, Сватове, Валуйки, Новий Оскіл, Старий Оскіл. Під м. Ливнами К. ш. знову з'єднувався з Муравським шляхом.

КА́ЛЬНИЦЬКИЙ Іван Сергійович (н. 23.VI 1923, с. Гранів Гайсинського р-ну Вінн. обл.) — новатор с.-г. виробництва, Герой Соціалістичної Праці (1971). Член КПРС з 1948. У період Великої Вітчизн. війни (1941—45) — учасник партизанського руху. В 1944—62 очолював колгоспи ім. Кірова, «III Інтернаціонал» та ім. Леніна на Вінниччині. З 1962—голова колгоспу ім. XXII з'їзду КПРС (з 1976 — укрупненого колгоспу ім. XXV з'їзду КПРС) Тульчинського р-ну Вінн. обл. Г-во під керівництвом К. домоглося високих показників. К.— депутат Верховної Ради Української РСР 9-го скликання. Нагороджений 2 орденами Леніна, орденами Жовтневої Революції, Трудового Червоного Прапора, медалями. *Ю. С. Жугін.*

КА́ЛЬНИЦЬКИЙ ПОЛК — адм.-тер. і військ. одиниця на Правобережній Україні 1648—53. Див. *Вінницький полк.*

КАЛЬНО́Й Дмитро Павлович (н. 15.VI 1907, с. Слобода-Уразово, тепер Ворон. обл.) — український рад. архітектор, засл. арх. УРСР (з 1978). Член КПРС з 1957. В 1937 закінчив Харків. інженерно-буд. ін-т. Під керівництвом К. споруджено будівлі: ТЕЦ Закавказького металург. з-ду (1949—54), ТЕЦ Лисичанського хім. з-ду (1950—56), Придніпровську ГРЕС (1-а черга, 1948—54); в 50—70-х рр. розроблено проекти населених пунктів Донецької (смт Новий Світ, Ніколаєвка, Світлодарськ), Дніпроп. (міста Придніпровськ, Зеленодольськ), Запорізької (смт Енергодар), Харків. (смт Есхар, Комсомольський) та ін. областей УРСР.

А. Кальнофойський. План Києва. Печерськ. 1638.

КАЛЬНОФО́ЙСЬКИЙ Афанасій (рр. н. і см. невід.) — український письменник 1-ї пол. 17 ст. Автор книги польс. мовою про «чудеса» в Києво-Печерському монастирі («Feraturgema», 1638), до якої додано план Києва і Києво-Печерського монастиря. У книзі вживаються звороти, запозичені з народнопоетичної творчості.

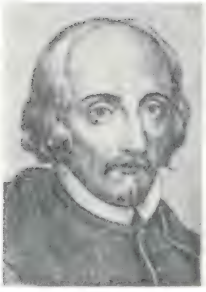
КАЛЬЦЕФІ́ЛИ [від лат. calx (calcis) — вапно і грец. φιλέω — люблю], кальцефіти — рослини, які добре розвиваються на грунтах, багатих на кальцій. Більшість К. росте в пд. і пд.-сх. областях Європейської частини СРСР, де переважають грунти лужної або нейтральної реакції. Типовими К. є дуби пухнатий та вапняковий, ялиця біла, ковила Лессінга тощо. Належать до *ацидофобних організмів.*

КАЛЬЦЕФО́БИ [від лат. calx (calcis) — вапно і грец. φόβος — страх] — рослини, що негативно реагують на наявність солей кальцію у грунті й добре ростуть на грунтах з кислою або нейтральною реакцією. Можуть рости і в умовах високого вмісту кальцію в разі врівноваження його дії відповідною концентрацією водневих іонів. К. є сфагнові мохи, люпин, чай, верес, каштан їстівний тощо. Належать до *ацидофільних організмів.*

КАЛЬЦИНО́ВАНА СО́ДА — безводний карбонат натрію Na_2CO_3; див. також *Сода.*

КАЛЬЦИНУВА́ННЯ СОЛО́МИ, вапнування соломи — обробка соломи вапном з метою підвищення її перетравності й поживності. Твердість (жорсткість) соломи зумовлена тим, що в рослині під час росту і розвитку целюлоза просякається лігніном — речовиною, що надає соломі властивості деревини. Вапно (луг) руйнує зв'язок між лігніном і целюлозою та позбавляє солому властивостей деревини. Поширений спосіб обробки соломи вапняним розчином, розроблений Троїцьким вет. ін-том. Згодовують оброблену вапняним розчином солому великій рогатій худобі та вівцям разом з *силосом* і *концентрованими кормами.*

КАЛЬЦИ́Т [від лат. calx (calcis) — вапно], вапняковий шпат — мінерал класу *карбонатів.* $CaCO_3$. *Сингонія* тригональна. Твердість 3—3,5. Густ. 2,71. Безбарвний або білий. Блиск скляний. Виділяють декілька різновидів К.: волокнистий, жилкуватий, мучнистий, люблініт, ісландський шпат. К.— один із найпоширеніших мінералів земної кори; є осн. складовою частиною карбонатитів, вапняків, крейди, мергелів, мармурів та ін. осадочних і метаморфічних порід, які широко використовують як буд. і облицьовувальний матеріал. К. одержують і штучно. Застосовують його у буд'вництві, металург. і хім. промисловості.



П.Кальдерон де ла Барка.

І. Кальман.

І. С. Кальницький

КАЛЬЦИТОНІН — *гормон* щитовидної залози. За хім. будовою білок, мол. м. бл. 3600. К. разом з *паратиреоїдним гормоном* бере участь у регуляції обміну кальцію в організмі; знижує вміст кальцію і фосфору в крові та впливає на обмін речовин у кісткових клітинах; затримує кальцій в кістках, перешкоджає їх розсмоктуванню. Одержують К. з щитовидних залоз вел. рогатої худоби, свиней, овець і лососів. Здійснено хім. синтез К. *О. С. Мікоша.*

Г. Н. Кальченко.

КА́ЛЬЦІЙ [Calcium; від лат. calx (calcis) — вапно], Ca — хімічний елемент II групи періодичної системи елементів Д. І. Менделєєва, ат. н. 20, ат. м. 40,08; належить до *лужноземельних металів*. Природний К. складається з шести стабільних ізотопів, серед яких найпоширеніший ^{40}Ca (96,97%). Вперше металевий К. одержав 1808 Г. *Деві*. Вміст К. у земній корі 2,96%. Входить до складу *карбонатів, сульфатів, фосфатів, фторидів*. Сріблясто-білий м'який метал, густ. 1540 кг/м³, $t_{пл}$ 851° С, $t_{кип}$ 1482° С. Хімічно активний метал, досить енергійно взаємодіє з водою. При нагріванні на повітрі згоряє з утворенням оксиду кальцію. Розведені к-ти розчиняють К. з виділенням *водню*. При нагріванні К. сполучається з воднем і азотом, утворюючи гідрид CaH_2 і нітрид Ca_3N_2 та відновлює оксиди більшості металів і деяких неметалів. При підвищеній т-рі дуже енергійно реагує з *галогенами*. З сіркою утворює сульфід CaS. К. одержують *електролізом* розплавленого хлориду К. або відновленням оксиду К. алюмінієм. Застосовують К. у металургії для виробн. сплавів, як відновник тощо. Див. також *Кальцію сполуки*.

Г. Н. Кальченко. Портрет О. Ю. Кобилянської. Мармур. 1962. Літературно-меморіальний музей Лесі Українки в Києві.

К. в організмі — необхідна складова частина усіх тваринних і рослинних організмів; один з *біогенних елементів*. В організмі дорослої людини 1,4—2% К., більшість якого міститься в кістковій тканині. Іони К. беруть участь у *мінеральному обміні, водно-сольовому обміні, проникності біологічних мембран, м'язовому скороченні*, активації ферментів, утворенні клітинних структур тощо. Добова норма дорослої людини 0,8—1,5 г, немовлят — 50—55 мг/кг, старших дітей — 25 мг/кг ваги тіла. Він надходить до організму з їжею і водою. Особливо багате на К. коров'яче молоко. Важливе значення має співвідношення в їжі кальцію і фосфору. Порушення фосфорно-кальцієвого обміну призводить до *рахіту* в дітей та *остеомаляції* в дорослих.

Літ.: Родякин В. В. Кальций, его соединения и сплавы. М., 1967; Некрасов Б. В. Основы общей химии, т. 2. М., 1973.

Ф. Д. Шевченко

(Кальцій — хім. елемент).

КА́ЛЬЦІЮ СПОЛУ́КИ — хімічні сполуки, до складу яких входить *кальцій* переважно у ступені окислення +2. Оксид CaO (технічний продукт — негашене вапно) — біла пориста речовина, яку одержують нагріванням *вапняку* або *крейди*. Легко приєднує воду, утворюючи гідроксид $Ca(OH)_2$ — гашене вапно. Розчин гідроксиду кальцію наз. вапняною водою, а його суспензію у воді — вапняним молоком. Суміш вапна з піском широко застосовують у будівництві. Сполуки кальцію з галогенами — *галогеніди* добре розчинні (крім фториду) у воді і виділяються з розчинів у вигляді *кристалогідратів*. Застосовують: фторид кальцію у металургії як *флюс*, хлорид — для добування металевого кальцію, розчин хлориду — у холодильних системах, як рідину з низькою т-рою замерзання, бромід — у медицині та фотографії. Карбонат кальцію $CaCO_3$ поширений у природі у вигляді крейди, вапняку, *мармуру*. У воді не розчиняється, взаємодіє з к-тами з виділенням CO_2, при нагріванні розкладається на CaO та CO_2. Використовують як буд. матеріал, для одержання вапна, як наповнювач гуми, паперу, лінолеуму. Нітрат кальцію (кальцієва селітра) — *азотне добриво*, добре розчиняється у воді. Сульфат кальцію буває в природі у вигляді *ангідриту* та *гіпсу*. Фосфат $Ca_3(PO_4)_2$ — дуже поширений у природі (*фосфорит, апатит*); у воді не розчиняється. Застосовують для підгодовування худоби, у виробн. *кераміки* й *скла*. Гідрофосфат кальцію $CaHPO_4$ та дигідрофосфат кальцію $Ca(H_2PO_4)_2$ і його суміш з гіпсом (суперфосфат) використовують як *добрива*. З вуглецем кальцій утворює карбід CaC_2, який, реагуючи з водою, дає *ацетилен*. При нагріванні карбіду кальцію в струмені азоту утворюється ціанамід $CaCN_2$, що є азотним добривом.

Ф. Д. Шевченко.

КА́ЛЬЧЕНКО Галина Никифорівна (4.II 1926, м. Борзна, тепер Черніг. обл.— 11.III 1975, Київ) — укр. рад. скульптор, нар. художник УРСР (з 1967). Член КПРС з 1948. Дочка Н. Т. *Кальченка*. В 1953 закінчила Київ. художній ін-т, де навчалася в М. *Лисенка*. Твори: «Подруги» (1953), «Після допиту» (1957), портрети — двічі Героя Соціалістичної Праці Г. Буркацької (1960), Лесі Українки та О. Кобилянської (обидва— 1962), В. Василевської (1965); пам'ятники — В. *Порику* в Енен-Льєтарі у Франції (в співавт. з В. *Знобою*, 1967), М. Леонтовичу в м. Тульчині (1970), С. *Гулаку-Артемовському* в м. Городищі Черкаської обл. (1971), Лесі Українці (1973) та І. *Котляревському* (1974) в Києві, меморіальний ансамбль «Пагорб слави» в Черкасах (1977, у співавт.). Нагороджена орденами Трудового Червоного Прапора, «Знак Пошани», медалями. Респ. комсомольська премія ім. М. Островського, 1970. Держ. премія УРСР ім. Т. Г.Шевченка, 1974.

Літ.: Верба І. І. Галина Кальченко. Альбом. К., 1969; Галина Кальченко. Каталог. К., 1976.

КА́ЛЬЧЕНКО Іван Іванович [21. IX (2.X) 1904, м. Єйськ, тепер Краснодар. краю РРФСР — 8.XII 1975, Київ] — український рад. хірург, засл. діяч науки УРСР (з 1951), засл. лікар Удм. АРСР (з 1942). Член КПРС з 1940. У 1929 закінчив мед. ф-т ун-ту в Ростові-на-Дону. В 1933—39 працював в Архангельськ. мед. ін-ті; 1939—44 — зав. кафедрою Іжевського мед. ін-ту; з 1944 — проф. (1944—57 — директор) Київ. ін-ту удосконалення лікарів. Праці К. присвячені питанням онкології, хірургічному лікуванню захворювань травного апарата, травматичним ушкодженням периферичного відділу нервової системи тощо. Нагороджений орденом «Знак Пошани».

КА́ЛЬЧЕНКО Никифор Тимофійович [н. 27.I (9.II) 1906, с. Кошманівка, тепер Машівського р-ну Полтав. обл.] — держ. і партійний діяч УРСР, Герой Соціалістичної Праці (1976). Член КПРС з 1932. Закінчив Полтавський с.-г. ін-т (1928). У 1938—41 — голова Одес. облвиконкому. В 1941—46 — у Рад. Армії. Був членом Військ. ради армії та 1-го Укр. фронту; військ. звання — генерал-лейтенант. У 1946 — міністр тех. культур УРСР; 1947—50 — міністр радгоспів УРСР; 1950—52 — міністр с. г. УРСР. У 1952—54 — перший заст. Голови Ради Міністрів УРСР, 1954—61 — Голова Ради Міністрів УРСР. У 1961—65 — заст. Голови Ради Міністрів УРСР, міністр заготівель УРСР. У 1965—76 — перший заст. Голови Ради Міністрів УРСР. З 1976 — на пенсії. В 1952—56, 1966—76 — кандидат, 1956—66 — член ЦК КПРС. У 1938—40 — кандидат, з 1940 — член ЦК Компартії України. З 1952 — член Президії, 1966—76— член Політбюро ЦК Компартії України. Депутат Верховної Ради СРСР 1, 3—9-го скликань. Депутат Верховної Ради УРСР 1—9-го скликань. Нагороджений 8 орденами Леніна, 3 орденами Червоної Зірки, орденом Жовтневої Революції, 2 орденами Богдана Хмельницького 1-го ступеня, ін. орденами та медалями.

КА́ЛЬЧИК — ріка в УРСР, у межах Донецької обл., права притока Кальміусу. Довж. 88 км, площа бас. 1260 км². Живлення переважно дощове й снігове. На К. споруджено Старокримське водосховище, яке використовують для водопостачання м. Жданова та зрошування. Істор. назва К.— *Калка*.

КАЛЬЯ́О — місто на Зх. Перу. Значний порт на узбережжі Тихого ок., трансп. вузол. 335,4 тис. ж. (1970). Суднобудування (переважно риболовних суден), хім., текст., харч. (гол. чин. рибопереробна) пром-сть. Риболовна база.

КАЛЬЯ́РІ — місто на о. Сардінія в Італії, адм. ц. пров. Кальярі. 240,3 тис. ж. (1976). Суднобудування. Підприємства нафтопереробної, хім., нафтохім., деревообр., харч. пром-сті. Виробн. буд. матеріалів. Порт по вивозу продукції гірничодобувної пром-сті і с. г. Ун-т (з 17 ст.).

КА́МА (санскр., букв.— кохання, бажання) — бог кохання в індуїстській релігії. Здебільшого його вважали сином *Вішну* й *Лакшмі*. Зображували юнаком, який стріляє з лука в серця людей.

КА́МА — ріка в Європейській частині СРСР, ліва притока Волги. Довж. 1805 км, площа бас. 507 тис. км². Бере початок на Верхньокамській височині, впадає в Камську зат. Куйбишев. водосховища. Гол. притоки: Вішера, *Чусова, Біла* (ліві), *Вятка* (права). Живлення переважно снігове й дощове. Пересічна річна витрата води у гирлі бл. 3500 м³/с (максимальна 27 500 м³/с). Замерзає у листопаді, скресає у квітні. На К. створено кілька ГЕС (див. *Камський каскад ГЕС*), русло зарегульовано водосховищами. К. судноплавна на 966 км від гирла. На К., біля смт Пожви, 1817 збудовано перший вітчизн. пароплав. К.— велика трансп. артерія країни; осн. вантажі: нафта, метал, ліс, кам. вугілля, зерно; туристські перевезення. Гол. порти: Солікамськ, Перм, Краснокамськ, Сарапул, Набережні Челни та ін.

КАМАГУЄ́Й — місто в сх. частині Куби, адм. і екон. ц. провінції Камагуей. Залізнична станція, через К. проходить Центр. шосе. 196 тис. ж. (1970). Найрозвинутіша харч. пром-сть (цукр. з-ди, м'ясокомбінат та ін.). Підприємства текст., хім. пром-сті, с.-г. машинобудування. Поблизу К.— видобування хроміту і марганцю. Ун-т. К. засн. у 16 ст.

КАМА́Л Галіасгар [справж. прізв. — Камалетдінов; 25.XII 1878 (6.I 1879), Казань — 8.VI 1933, там же] — татарський рад. письменник і громадський діяч. Був видавцем і редактором демократичних газет, де друкував статті, в яких пропагував ідеї марксизму. Видавав сатиричні журнали; організував вид-во тат. л-ри «Освіта». Друкуватися почав 1900. У своїх драматичних творах, зокрема «Таємниці нашого міста» (1911), «Банкрут» (1912), картав бурж. суспільство. Після Великої Жовтн. соціалістич. революції виступав з публіцистичними статтями у рад. пресі, писав сатиричні вірші, п'єси про класову боротьбу на селі («Три життя», 1933, та ін.), співробітничав у газетах «Еш» («Труд»), «Кизил байрак» («Червоний прапор»).

КАМА́Л Шаріф [справж. прізв.— Байгільдієв; 16 (28).II 1884, с. Пішля, тепер Рузаєвського р-ну Морд. АРСР — 22.XII 1942, Казань] — татарський рад. письменник, засл. діяч мистецтв Тат. АРСР (з 1940). Член Комуністичної партії з 1919. Був на Україні, працював на шахтах Донбасу. Друкуватися почав 1905. Перша зб.— «Голос» (1906). В новелах 1909—12, повісті «Чайка» (1915) реалістично показав життя сезонних робітників, рибалок і шахтарів. У сатиричній комедії «Хаджі Ефенді одружується» (1915) викривав реакційне духівництво. Романи «На світанку» (1927), «Коли народжується прекрасне» (1938), п'єси «Вогонь» (1929), «Гори» (1932), «За туманом» (1934) — про соціалістичні перетворення в житті татарського народу. Драма «Вороняче гніздо» (1930) — про революційну боротьбу трудящих Донбасу. Нагороджений орденом Леніна.

КАМА́НІН Іван Михайлович (1850, Димер, тепер смт Вишгородського р-ну Київ. обл.— 1921) — укр. історик, архівіст, палеограф бурж.-ліберального напряму. В 1872 закінчив Київ. ун-т. З 1883 працював у Київ. центр. архіві давніх актів. Брав участь у виданні «*Архива Юго-Западной России*». Автор статей з історії України 16—17 ст., з археології, архівознавства. На деяких працях К. позначився вплив бурж.-націоналістичних концепцій В. Б. *Антоновича*. Пізнавальне значення зберегли статті К. з укр. палеографії 15—18 ст.

КАМА́НІН Микола Петрович [н. 5 (18).X 1908, с. Меленки, тепер місто Владимир. обл.] — рад. військовий діяч, генерал-полковник авіації (1967), один з перших Героїв Рад. Союзу (1934). Член КПРС з 1932. В Рад. Армії з 1927. Закінчив Військ.-повітр. інженерну академію ім. М. Є. Жуковського (1938), Академію Генштабу (1956). У 1934 брав участь у врятуванні екіпажу криголамного пароплава «Челюскін». Під час Великої Вітчизн. війни, з липня 1942, командував штурмовою авіац. д-зією, авіакорпусом на Калінін., 1-му та 2-му Укр. фронтах. У 1966—71 керував підготовкою рад. космонавтів. Нагороджений 3 орденами Леніна, 2 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

КАМА́РГ — заповідник на Пд. Франції, поблизу м. Марселя. Пл. 13,5 тис. га. Створений 1928 для вивчення й охорони дельтового ландшафту р. Рони. Багато прісноводних боліт, соляних боліт і лагун, у центр. частині К.— дюни Буа-де-Р'еж — єдине місце у Франції з реліктовим ялівцевим лісом. У заповіднику гніздуються, зимують і зупиняються на перельотах понад 300 видів птахів, зокрема рожеві фламінго, качки, чаплі, кулики, мартини. Збереглися напівдикі коні та бики, схожі на турів. У К. працюють дві біол. станції, що кільцюють щорічно бл. 25 000 птахів.

О. К. Ющенко.

КА́МБА, акамба — африканський народ, який населяє бас. річок Галана і Тана в пд. частині *Кенії*. Чисельність — 1,6 млн. чол. (1977, оцінка). Мова К. належить до мов *банту*. За релігією більшість К. додержується місц. традиційних вірувань, частина — християни. З кін. 19 ст. до 1963 зазнавали гноблення англ. колонізаторів. Осн. заняття К.— землеробство і скотарство.

КАМБАЛО́ВІ (Pleuronectidae) — родина риб ряду камбалоподібних. К.— морські риби, лише деякі заходять у пониззя річок. Тіло несиметричне, дуже сплющене з боків, очі на одному боці голови, плавці без колючих променів. Спинний і підхвостовий плавці довгі, плавального міхура немає. Один бік тіла (сліпий) значно світліший за другий (очний). К. живуть на дні, переважно лежачи на одному боці, і можуть змінювати забарвлення тіла залежно від кольору грунту. Живляться донними безхребетними й дрібною рибою. *Ікра* пелагічна (плаває в товщі води). Личинки мають симетричне тіло і плавальний міхур, живляться ракоподібними. К.— цінні промислові риби. В родині 44 роди, з яких в СРСР 17, що об'єднують 28 видів, у т. ч. в УРСР — 1 вид: річкова камбала, або *глось*; має пром. значення. Найбільше видів К., які мають пром. значення,— в далекосхідних і північних морях: *палтуси*, камбали жовтопера, морська, жовточерева та ін.

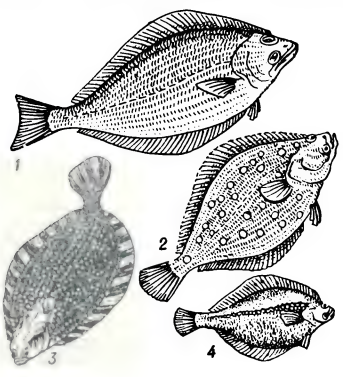
КА́МБІЙ (від лат. cambio — змінюю) — твірна тканина (*меристема*) переважно *голонасінних* і *дводольних* рослин. К. міститься між *деревиною* і *лубом* по всій довжині стебла і кореня у вигляді) однорядного циліндричного шару видовжено-загострених, чотиригранних, вкритих целюлозною оболонкою клітин. В стеблах К. утворюється з *прокамбію*, а в коренях — з паренхімних клітин (див. *Паренхіма*), розташованих між деревиною і лубом, рідше — з клітин *перициклу*. Внаслідок поділу клітин К. з внутр. боку його відкладається вторинна деревина, а з зовн.— вторинний луб, що зумовлює ріст осьових органів рослин у товщину. Періодичний (сезонний) характер діяльності К. зумовлює утворення у деревних рослин *річних кілець*. Про К., що утворює *корок*, див. *Фелоген, Перидерма*.

КАМБІФО́РМ (від *камбій* і лат. forma — вигляд, форма) — сукупність живих клітин *лубу* (флоєми) рослин, що утворюються з клітин *прокамбію* або камбію і мають подібну до них видовжену, загострену на кінцях форму й тонку оболонку. Клітини К. виконують, ймовірно, запасальну функцію.

КАМБО́ДЖА — колишня (до 1976) назва держави *Кампучії*.

КАМЕДЕТЕ́ЧА — хвороба гол. чин. деревних рослин, що характеризується виділенням *камеді*, яка потім застигає. Те саме, що й *гомоз*.

КАМЕ́ДІ (від грец. κόμμι — камедь, клей), гумі — високомолекулярні вуглеводи (полімери *моносахаридів*), що є головним складником прозорої аморфної маси, яка



Камбалові: *1* — білокорий палтус (Hippoglossus hippoglossus); *2* — морська камбала (Platessa platessa); *3* — зірчаста камбала (Pleuronectes stellatus); *4* — річкова камбала (P. flesus).

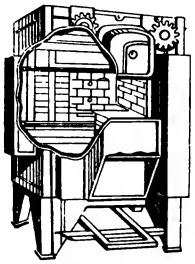
Н. Т. Кальченко.

М. П. Каманін.

Кама. Камське водосховище.

Ч. Камерон. Спальня Катерини II у Великому (Катерининському) палаці в Царському Селі (тепер місто Пушкін). 80-і роки 18 ст.

Камелія. Махрова форма камелії японської.



Електрична **камерна піч.**

витікає з стебел рослин при їх мех. ушкодженні чи захворюванні. К. розчиняються або набрякають у воді. Їх використовують у харч., паперовій, текст. пром-сті (як клей) і в медицині (для виготовлення пілюль, емульсій тощо). Найвідоміші К.— гуміарабік (з акацій), *агар-агар*, «вишневий клей» та ін. До К. відносять також *полісахариди* мікроорганізмів.

КАМЕ́ЛІС Йосиф (Йосиф де Камеліс; 1641—1706) — освітній і церковний діяч на Закарпатті. За походженням грек з о. Хіос. Працював у Ватіканській бібліотеці. У 1690 призначений мукачівським уніатським єпископом. Запроваджував унію (див. *Унія церковна*) на Закарпатті жорстокими методами, за що його нещадно картав М. *Андрелла*. Написав лат. мовою «Катехізис», який опубліковано 1698 у Трнаві (Словаччина) в перекладі укр. мовою. У 1699 там же видав для закарпатських українців «Буквар». У 1703, коли почався *Ракоці Ференца II рух 1703—11*, утік із Закарпаття від гніву нар. мас.

КАМЕ́ЛІЯ (Camellia) — рід вічнозелених дерев або кущів родини чайних (камелієвих). Листки чергові шкірясті; квітки двостатеві, великі, білі, червоні або рожеві, поодинокі. Бл. 80 видів, поширв гропіч. і субтропіч. областях Пд.-Сх. Азії. В СРСР у культурі 5 видів. Найбільшою декоративністю відзначається К. я п о н с ь к а (C. japonica) — дерево до 15 м заввишки. Листки темно-зелені, суцільні, до 5—12 см завдовжки. Квітки до 12 см в діаметрі, махрові та немахрові (залежно від сорту). Налічується понад 3 гис. різновидностей і сортів. На Україні К. поширв. як оранжерейно-кімнатна кущова рослина. К. г в о з д и ч н а, або е в г е н о л ь н а (C. sassanqua), на Пд. Криму росте здичавіло; на Чорноморському узбережжі Кавказу є промислова плантація. З гвоздичної та деяких ін. видів К. добувають ефірну олію, у складі якої — до 96% евгенолу. Олію використовують у харч. пром-сті, косметиці і медицині. *С. М. Приходько.*

КАМЕНЕЗБИРА́ЛЬНА МАШИ́НА — навісний або причіпний пристрій до трактора для очищення поля від каміння, будівництва доріг та гідротех. робіт. Промисловість СРСР випускає кілька типів К. м. Найпоширеніша К. м. КУМ-1,2 (мал.) складається з рами, підкопувального лемеша, приймального, сепарувального та поперечного вивантажувального транспортерів, балансирних кареток з двома ходовими колесами, механізму привода. Для перевезення каміння, зібраного з поля КУМ-1,2, використовують двоколісний причіпний лафет ПЛ-2,7 вантажопідйомністю 3,5 т. К. м. агрегатується з тракторами класу 3 тс, обладнаними ходозменшувачами, а лафет ПЛ-2,7 — з колісними тракторами класу 1,4 тс. Продуктивність К. м. КУМ-1,2 до 48 т/год. *С. О. Карпенко*

Каменезбиральна машина КУМ-1,2 з лафетом ПЛ-2,7.

КАМЕНЕОБРО́БКА — надання природному каменю належних розмірів, форми і декоративного вигляду (фактури). Полягає у розпилюванні (розколюванні) на заготовки вирізаних з масиву гірських порід каменів (див. *Каменерізні машини*), обрізуванні цих заготовок за розмірами або наданні їм певного профілю та опоряджуванні лицьової поверхні виробу Камені порівняно м'яких порід (вапняків, туфів) обробляють, одержуючи плити і бруски, на розпилювальних верстатах, обладнаних кільцевими *фрезами* й дисковими *пилками* з твердосплавними різцями. Камені твердих порід (напр., граніту. лабрадориту) розпилюють на верстатах канатних і рамних (. пилками, армованими алмазним порошком). Великі камені розколюють ударним способом. Для надання заготовкам належних розмірів використовують обкантувальні (з алмазними відрізними кругами, див. *Алмазний інструмент*) і *фрезерні верстати*. Форму тіл обертання камінь набуває на *токарних верстатах*, а також на верстатах з фасонними сталевими й *абразивними інструментами*. Фактурна обробка каменів полягає у сколюванні (фактури «шуба», гочкова, борозниста тощо) ручним ударним інструментом (бучардою, закольником, скарпелем та ін.) або *шліфуванні*, а деяких — ще й у *поліруванні*. Впроваджується також термоструминний метод обробки, за яким на поверхневий шар каменю діє, рухаючись з надзвуковою швидкістю, високотемпературний струмінь газу К. провадять на спеціалізованих підприємствах, використовуючи для осн. операцій *потокові лінії* На великих підприємствах застосовують конвейєрні шліфувально-полірувальні агрегати, де заготовки водночас обрізують, шліфують полірують. Методами К. виготовляють облицьовувальні плитки, архіт. деталі фундаментні і стінові блоки, бортові камені тощо. Відходи К. застосовують у виробн. бетонів і буд. розчинів. Спеціальним видом К. є орнаментування дорогоцінного каміння (див *Гранувальна справа*).

Літ.: Справочник по добыче и переработке нерудных строительных материалов. Л., 1975; Галай В. Д., Поволоцкий С. В., Полищук С. М. Машины и оборудование для эффективной добычи и обработки природного камня М., 1977. *Ю. П Кузнецов.*

КАМЕНЕРІ́ЗНІ МАШИ́НИ — машини якими з масиву гірських порід вирізують (випилюють) камені (блоки) правильної форми. Робочими органами К. м. є дискові або кільцеві *фрези* та різальні ланцюги з твердосплавними зубками (бари). Розрізняють такі К. м.: для відкритого й підземного способів розробки; з одним або кількома робочими органами; універсальні (ними виконують три операції вирізування в різних напрямах) й операційні. Є машини низько- й високоступні (висота різання відповідно до 0,42 і до 3 м). На великих *кар'єрах* застосовують, крім того, каменерізні агрегати з кількох операційних машин із заг. керуванням і єдиним напрямом руху. К. м. використовують для різання гірських порід міцністю до 150 МПа. Див. також *Каменеобробка*. *О О Кархов.*

КА́МЕНЄВ Сергій Сергійович [4 (16).IV 1881, Київ — 25.VIII 1936, Москва] — рад. військовий діяч, командарм 1-го рангу (1935). Член Комуністичної партії з 1930. Закінчив Академію Генштабу (1907). Учасник 1-ї світової війни, полковник. У Червоній Армії з 1918. В 1918—19 — команд. Сх. фронтом. З липня 1919 — головнокоманд. Збройними Силами РРФСР. У 1924—27 — інспектор, нач. штабу, гол. інспектор, нач. Гол. управління РСЧА, одночасно гол. керівник циклу гактики в Академії ім. М. В. Фрунзе. В 1927—34 — заст. наркома у військ. і мор. справах і заст. голови Реввійськради СРСР. З 1934—начальник Управління ППО. Автор праць з питань воєнного мистецтва та воєнної історії. Нагороджений орденом Червоного Прапора, ін. орденами. Похований на Красній площі біля Кремлівської стіни.

КАМЕ́НСЬКИЙ Валентин Олександрович [16 (29).IX 1907, Тула — 21.XI 1975. Ленінград] — рос. рад. архітектор, нар. арх. СРСР (з 1970). Член КПРС з 1941. В 1931 закінчив Ленінгр. ін-т інженерів пром. будівництва. В 1951—71 — гол. архітектор Ленінграда. Один із авторів проекту генерального плану розвитку Ленінграда на 1960—80, керівник проектів планування й забудови просп. Стайків (1951—55), Кіровської (1948—55) та Комсомольської (1956) площ, району Дачного (з 1960); один з авторів кіноконцертного залу «Жовтневий» (1967), експериментального житлового району на Васильєвському о-ві (1967). Брав участь у плануванні й забудові центру Ростока (НДР, 1965). Автор кн. «Ленинград сегодня и завтра» (Л., 1962). Нагороджений орденами Леніна, «Знак Пошани», медалями.

Літ.: Валентин Александрович Каменский. Постройки, проекты, акварель. Л., 1967.

КАМЕ́НСЬКИЙ Василь Васильович [5 (17). IУ 1884, на пароплаві, р. Кама, поблизу Пермі — 11.XI 1961, Москва] — рос. рад. поет. Один з перших рос. пілотів. Почав друкуватися 1904. За участь у політ. страйку 1905 був заарештований. Перші ліричні вірші позначені впливом футуристичних поглядів. Осн. твори — поеми про керівників сел. повстань: «Стенька Разін» (1912—20), «Омелян Пугачов» (1931), «Іван Болотников» (1934). Писав також нариси, повісті.

КАМЕ́НСЬКИЙ (Kamieński) Генрік-Міхал-Корвін (псевд.— Філарет Правдовський; 24.II 1813, Варшава — 9.I 1865, Алжір) — польс. революц. діяч. Учасник *польського повстання 1830—31* і нац.-виз-

вольного руху 40-х рр. 19 ст. У 1845—48 — на засланні у Вятці. В 1851 емігрував до Швейцарії. В своїх філос. і екон. творах висував програму визволення Польщі шляхом сел. війни, виступав за єдність рос. і польс. народів у боротьбі проти царизму.

КАМЕ́НСЬКИЙ Іван Петрович [1773, с. Надежда, тепер Полтав. обл.— 6 (18).VIII 1819, Київ] — рос. і укр. лікар. Закінчив Моск. медико-хірург. школу (1798). З 1799 — прозектор Моск. медико-хірург. академії. В 1802 захистив дисертацію «Про стискування серця». В 1806—09 — професор анатомії, фізіології та судової медицини в Казан. ун-ті. В 1810—19 очолював кафедру акушерства Харків. ун-ту. Автор оригінальної праці про проникаючу виразку шлунка. Перекладач праць з хімії та про харчування дітей.

М. К. Бородій.

КАМЕ́НСЬКИЙ Федір Федорович [21.VIII (2.IX) 1836, Лісне, передмістя Петербурга — 26.VIII 1913, Кліруотер, Флоріда, США]— російський скульптор. В 1852—60 навчався в петерб. АМ у М. *Пименова*; з 1868 — академік. У 1863—69 був як пенсіонер у Італії. З 1873 жив у США. Твори: портрети Т. Шевченка (Київ. музей Т. Г. Шевченка), Ф. Бруні (обидва — 1862), жанрові скульптури — «Хлопчик-скульптор» (1866), «Перший крок» (1872). Роботи К. зберігаються також у ДТГ і ДРМ.

КАМЕ́НСЬКИЙ Франц Михайлович [9.X 1851, Люблін — 3 (16). IX 1912, Одеса] — український ботанік, за походженням поляк. Навчався в Страсбурзькому та Бреславльському (тепер Вроцлавський) ун-тах. З 1877 працював у Львові; з 1886 — викладач ун-ту в Одесі (з 1888 — проф., з 1895 — також директор бот. саду). Праці К. присвячені вивченню флори Пд. берега Криму, питанням геогр. поширення і морфології деяких рослин, захворюванням винограду, проблемі *симбіозу* в рослин тощо. Вперше описав явище *мікоризи* (1882).

КА́МЕНСЬК-УРА́ЛЬСЬКИЙ — місто обласного підпорядкування Свердловської обл. РРФСР. Розташований на р. Каменці при її впадінні в р. Ісеть (бас. Обі). Вузол з-ць. 187 тис. ж. (1979). Найрозвинутіша металург. пром-сть (Уральський алюм. та Сінарський трубний з-ди). Маш.-буд. і металообр. пром-сть представлені з-дами «Будмонтажконструкція» (виробн. устаткування для підприємств кольорової металургії), електромех., авторемонтним, торг. устаткування та ін. Швейна ф-ка. ТЕЦ. Заг.-тех. ф-т Уральського політех. ін-ту, алюм. технікум, мед. та муз.-пед. уч-ща. Драм. театр. Краєзнавчий музей. Засн. 1701, місто — з 1935.

КА́МЕНСЬК-ШАХТИ́НСЬКИЙ — місто обласного підпорядкування Ростовської обл. РРФСР. Розташований на р. Сіверському Дінці. Залізнич. ст. Каменська. 76 тис. ж. (1977). У місті — маш.-буд. (шахтне устаткування), цегельний і склотарний з-ди; штучного волокна, буд. матеріалів і м'ясний комбінати та ін. підприємства. ТЕЦ. Хім.-мех. технікум, пед. уч-ще. Виник 1671 як козацьке поселення, місто — з 1927.

«КАМЕНЯ́Р» — республіканське видавництво Держкомвидаву УРСР. Засн. у Львові 1939 як книжкова редакція; з 1940 вона у складі газетно-журнального вид-ва «Вільна Україна». У 1940—41 редакція випускала журн. «Література і мистецтво». Після визволення Львова від нім.-фашист. загарбників у складі вид-ва «Вільна Україна» відновила свою роботу й книжкова редакція. У 1950 на базі цього вид-ва організовано Львів. обласне книжково-журн. вид-во. В 1964 перетворено на респ. вид-во «Каменяр». Обслуговує Волин., Львів., Ровен., Терноп. і Хмельн. області. Випускає журн. «*Жовтень*».

М. В. Нечай.

КА́МЕРА (лат. camera — склепіння, від грец. καμάρα — склеписта кімната) — 1) Підземна *гірнича виробка* порівняно невеликої довжини і значних поперечних розмірів, де розміщують устаткування і спец. служби шахти або рудника, провадять очисні роботи тощо. 2) Внутрішня частина деяких машин, пристроїв, печей (напр., К. згоряння у *двигуні*, телевізійна К. з біжучим променем, робочий простір *камерної печі*). 3) Назва деяких апаратів і приладів (фотокамера, кінокамера, *бульбашкова камера*, *Вільсона камера* тощо). 4) Закрите приміщення спеціального призначення (напр., К. схову, *звукомірна камера*). 5) Надувний гумовий балон всередині шини, м'яча та ін.

КАМЕРА́РІУС (Camerarius) Рудольф-Якоб (12.II 1665, Тюбінген — 11.IX 1721, там же) — німецький ботанік. З 1688 — професор медицини і директор бот. саду Тюбінгенського ун-ту. К. експериментально довів наявність статі у рослин. Відніс *тичинки* до чоловічих статевих органів, а пилок їх — до запліднюючого начала, *маточки* — до жіночих статевих органів. Показав, що при ізоляції жіночих рослин від чоловічих, а також при видаленні тичинок з квіток насіння не розвивається.

КА́МЕРЛІНГ-О́ННЕС (Kamerlingh Onnes) Гейке (21.IX 1853, Гронінген — 21.II 1926, Лейден) — нідерландський фізик і хімік. Закінчив Гронінгенський ун-т (1876). У 1882—1923 — професор Лейденського ун-ту. Наук. праці з фізики низьких т-р, надпровідності, термодинаміки, магнітооптики, радіоактивності. Перший одержав рідкий гелій (1908) і досяг т-р, близьких до абс. нуля. В 1911 відкрив явище надпровідності. Нобелівська премія, 1913.

КА́МЕРНА МУ́ЗИКА — вокальна та інструментальна музика для невеликого складу виконавців (від одного до кількох). Термін К. м. застосовано вперше в Італії (16 ст.) для визначення світської вокальної музики, на відміну від церковної (пізніше поширений і на світську інструм. музику). К. м. призначалась для виконання в домашніх умовах або при дворах монархів, магнатів (виконавців наз. камер-музикантами). Різновиди вокальної та інструм. К. м. — *ансамблі* (дует, тріо, квартет тощо), циклічна *соната*, кончерто гроссо, камерна *кантата*, *симфонія*, інструм. мініатюра, *романс*. Розвиток К. м. на Україні в 17—18 ст. пов'язаний з нар. творчістю (піснями, думами, інструм. п'єсами) і високою профес. виконавською культурою. Кобзарі (Г. Любисток, родина Відортів, В. Трутовський, Т. Білоградський), торбаністи, гуслярі були популярними музикантами, складали твори для вечорів К. м. Відповідно до природи К. м. з її деталізованою розробкою мелодико-інтонаційних, ритмічних, динамічних засобів виразності склався і виконавський стиль, який передбачав тонку передачу ліричних почуттів, душевного стану людини, акцентування уваги на інтонаційно-смислових деталях твору. К. м. посідає важливе місце у творчості, зокрема, укр. композиторів М. Лисенка, Я. Степового, К. Стеценка, П. Сокальського, В. Сокальського, М. Калачевського, О. Нижанківського, І. Рачинського, Д. Січинського, В. Косенка, Л. Ревуцького, Б. Лятошинського, С. Людкевича, Г. Майбороди, М. Дремлюги, А. Кос-Анатольського, Ф. Надененка, Л. Дичко, М. Скорика, Є. Станковича, А. Філіпенка та ін. Серед укр. рад. виконавців К. м.: вокалісти О. Петрусенко, Б. Гмиря, скрипачка О. Пархоменко, піаністи М. Крушельницька та Є. Ржанов. В республіці склався ряд відомих *камерних ансамблів* і *камерних оркестрів*.

Т. П. Булат.

КА́МЕРНА ПІ́Ч — полуменева або електрична піч, що її робочий простір має форму *камери* з більш-менш однаковою довжиною, шириною і висотою. В усіх точках робочого простору такої печі т-ра практично однакова. Розрізняють К. п. (мал.) вертикальні, ковпакові, з висувним або нерухомим подом тощо. В К. п. нагрівають металеві заготовки перед куванням і прокаткою (див. також *Безокислювальний нагрів*), піддають термічній обробці металеві і скляні вироби, випалюють вироби керамічні й емальовані.

КА́МЕРНИЙ АНСА́МБЛЬ — невеликий колектив, що виконує *камерну музику*; твір, написаний для виконання таким колективом (вокальні та інструментальні дуети, тріо, квартети, квінтети та ін.). В 17—18 ст. зразком камерного твору був *кант*. Серед відомих укр. К. а.— вокальний квартет ім. Я. Степового, струнний квартет ім. М. Лисенка, тріо бандуристок Київ. держ. філармонії «Дніпрянка» в складі нар. артисток УРСР Е. *Миронюк*, В. *Пархоменко*, Ю. Гамової та Укрконцерту в складі засл. артисток УРСР М. *Голенко*, Т. *Грищенко*, Н. *Писаренко*, вокальне тріо нар. артисток УРСР сестер *Байко*.

КА́МЕРНИЙ ОРКЕ́СТР — невеликий за складом музичний ансамбль, основу якого, як правило, становить струнна група. На Україні, зокрема, працює Київський держ. камерний оркестр.

С. С. Каменєв.

В. О. Каменський.

Ф. Ф. Каменський. Вдова з дитиною. Гіпс. 1866. Державний Російський музей у Ленінграді.

Герб Камеруну.

КАМЕРУН

Площа — 475 тис. км²

Населення — 7,7 млн. чол. (1977)

Столиця — м. Яунде

Камерун. Різьблені двері.

КАМЕРО́Н (Cameron) Чарлз (30-і рр. 18 ст., Шотландія — 1812, Петербург) — російський архітектор. Освіту здобув у Франції та Італії. З 1779 жив і працював у Росії. Будував у стилі *класицизму*. В Царському Селі (тепер м. Пушкін) створив комплекс паркових споруд — павільйон «Агатові кімнати» з «Холодними лазнями» (1780—85), «Висячий сад», велику відкриту «Камеронову галерею» (1783—86; пандус — 1792—93). У 1780—1801 в *Павловську* спланував парк, збудував кілька павільйонів і палаців. Твором К. на Україні є триповерховий палац у садибі К. Розумовського в смт Батурині Черніг. обл. (1799—1803, незакінчений; див. іл. до ст. *Батурин*, т. 1, с. 370). Іл. с. 530.

Літ.: Талепоровский В. Н. Чарльз Камерон. М., 1939

КАМЕРТО́Н (нім. Kammerton) — прилад у вигляді зігнутого металевого стрижня, кінці якого при коливанні дають звук певної висоти. Застосовується як еталон висоти звука при настроюванні муз. інструментів та в співах, а також у приладах для вимірювання проміжків часу як переривач електр. струму. Існують і хроматичні К., частота коливань яких змінюється за допомогою пересувних важків. В СРСР з 1936 встановлено еталон висоти звука: ля першої октави — 440 Гц.

КАМЕРУ́Н — вулканічний масив на Зх. Африки, в межах держави Камерун. Вис. до 4070 м (діючий конус Фако). На зх. і пд.-зх. схилах К. випадає найбільша в Африці кількість опадів (бл. 10 тис. мм на рік). На схилах — вологі екваторіальні ліси, вище — гірські ліси, високогірні луки. Найбільші виверження відбувалися 1909, 1922, 1959.

КАМЕРУ́Н, Об'єднана Республіка Камерун — держава в Зх. Африці. На Зх. омивається водами зат. Біафра Атлантичного ок. В адм. відношенні поділяється на 7 провінцій.

Державний лад. К.— республіка. Діє конституція 1972. Глава д-ви та уряду — президент, обираний населенням строком на 5 років. Законодавчу владу здійснює президент й Нац. збори, які обираються населенням строком на 5 років. Органом виконавчої влади є призначуваний президентом уряд на чолі з прем'єр-міністром.

Природа. Берегова лінія розчленована слабо. На більшій частині тер. К.— плоскогір'я, на Пн. Зх.— гори Адамава заввишки до 2710 м. Найвища точка країни — вулкан Камерун (вис. 4070 м). Уздовж узбережжя простягається приморська низовина, на крайній Пн.— алювіальні рівнини западини оз. Чад. Надра вивчені мало; виявлено поклади заліз. руди, бокситів, золота, природного газу та ін. Клімат екваторіальний. Пересічна річна т-ра від +23 до +26°. Річна сума опадів на узбережжі — понад 3000 мм, у внутр. районах — 1500—2000 мм, на Пн.— до 500 мм. Річкова сітка густа. Ріки повноводні, порожисті, переважно несудноплавні; гол. з них — Санага,

На одній з вулиць міста Яунде

Приймальний пункт бавовни в Північній провінції.

Продаж гончарних виробів у місті Марва.

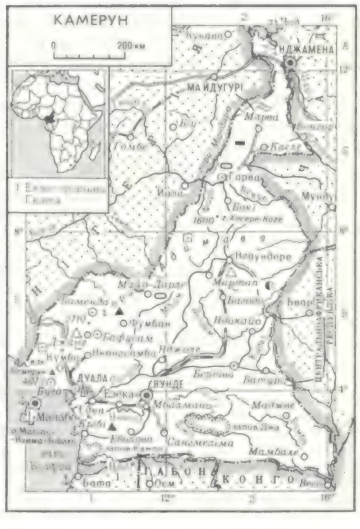
Ньйонг, Бенуе. На Пн. поширені *савани* й сухі степи на червоно-бурих і чорних тропічних грунтах, уздовж узбережжя — мангрові зарості. Бл. 30% тер. країни — під тропічними лісами (переважно на Пд.) на **червоно-**жовтих фералітних грунтах. У К. створено нац. парки і заповідники: Кампо, Джа, Бафіа та ін.

Населення. К. населяють народи *дуала, фанг,* бамілеке, *хауса, фульбе* та ін. Офіц. мови — французька і англійська. Пересічна густота нас.— понад 16 чол. на 1 км² (1977, перепис). 23% нас. живе в містах. Найбільші міста: *Яунде, Дуала.*

Історія. Перші людські поселення на тер. К. відомі з *палеоліту*. Найдавнішим населенням країни вважають *пігмеїв*. З часу раннього середньовіччя й до кін. 19 ст. тер. К. входила до складу різних афр. д-в. У 1884 Німеччина почала загарбання тер. К. і до 1914 захопила всю країну. Після 1-ї світової війни за рішенням *Ліги націй* Сх. К. став підмандатною тер. Франції, Зх. К.— Великобританії. Народ К. розгорнув боротьбу проти колонізаторів (повстання 1928—29, 1931 та ін.). В 1946 ці території стали підопічними територіями ООН під управлінням Франції та Великобританії. В результаті нац.-визвольної боротьби 1.I 1960 тер. Сх. К. проголошено незалежною Республікою Камерун. Після плебісциту 1961 в Зх. К. його пн. частина відійшла до Нігерії, а південна — до Республіки Камерун. 1.X 1961 створено Федеративну Республіку Камерун, 20.V 1972 — Об'єднану Республіку Камерун. У 1964 встановлено дипломатичні відносини між К. і СРСР. У галузі внутр. політики правлячі кола К. виступають за зміцнення єдності камерунського народу, забезпечення екон. незалежності й розвитку країни. На міжнар. арені К. проводить політику неприєднання, зміцнення афр. солідарності, ліквідації расизму й залишків колоніалізму, розвитку відносин з усіма країнами, переважно орієнтуючись на зв'язки із зх. країнами. З 1960 К.— член ООН. К.— член *Організації африканської єдності*, асоційований член *Європейського економічного товариства.* *О. І. Ганусець.*

Політичні партії, профспілки. Камерунський національний союз, засн. 1966. Правляча і єдина партія в країні. Національна спілка трудящих Камеруну, засн. 1972. Єдиний профспілковий центр.

Господарство. К.— економічно слаборозвинута агр. країна. Після проголошення незалежності уряд вживає заходів, спрямованих на розвиток нац. економіки. Створено Держ. управління з-ць, нац. торг., по фінансуванню житл. будва та ін. т-ва, держ. та мішані компанії, с.-г. кооперативи тощо. Заохочується розвиток нац. приватного сектора. Але в багатьох, насамперед експортних, галузях г-ва К. провідні позиції посідає іноз. (гол. чин. франц.) капітал. Основа економіки — с. г., в якому зайнято 85% нас. і створюється 47% валового нац. продукту (1977). В більшості районів збереглося общинне землекористування. Гол. експортні культури (збір, тис. т, 1976/77): какао — 84,5, кава — 81,5, бавовна-сирець — 47,8, арахіс (очищений) — 65,2, банани, каучук. Для власного споживання вирощують кукурудзу, сорго, просо, рис, маніок, цукр. тростину. Тваринництво екстенсивного напряму. Поголів'я (млн., 1976): великої рогатої худоби —



3,0, овець і кіз — 3,5, свиней — 0,6. Заготівлі цінних порід деревини — червоного, заліз., ебенового дерева та ін. (бл. 400 тис. т на рік), рибальство. Частка промисті у валовому нац. продукті становить бл. 16%. Гірничодобувна пром-сть розвинута слабо. В невеликій кількості добувають олов'яну руду, золото, вапняк, мармур, кіаніт. У м. Едеа створено комплекс по виробн. та обробці алюмінію (53 тис. т, 1974/75).

Обробна пром-сть представлена численними підприємствами деревообр., текст., шкіряно-взут., харч. галузей. Діють з-ди по складанню велосипедів, радіоприймачів, по виробн. с.-г. ремонту, з-д мінеральних добрив, 2 цем. з-ди та ін. Розвинуті кустарні промисли— худож. різьблення на дереві та кості, ювелірні вироби тощо. У 1975/76 вироблено 1,3 млрд. кВт × × год електроенергії. Гол. пром. центри: Яунде, Дуала. Довж. (тис. км, 1976): з-ць — 1,2, автошляхів — бл. 30, у т. ч. з бітумним покриттям — 2,2. Гол. мор. порт — Дуала. У Яунде й Дуалі — міжнар. аеропорти. К. вивозить какао, каву, алюміній, бавовну, банани, деревину, каучук; довозить устаткування, трансп. засоби, нафтопродукти, медикаменти тощо. Осн. торг. партнери: Франція та ін. країни ЄЕТ, США. Грош. одиниця — афр. франк. 1 афр. франк = 0,02 франц. франка.

А. Й. Сиротенко.

Медичне обслуговування. В 1970 у К. було 19,1 тис. лікарняних ліжок (1 ліжко на 305 ж.), мед. допомогу подавали (1971) 225 лікарів (1 лікар на 25 тис. ж.). Лікарів готують за кордоном.

Освіта, наукові та культурно-освітні заклади. Переважна частина населення К. неписьменна. Обов'язкового навчання немає. Система освіти складалася під впливом англійської та французької. У зх. частині країни (кол. підмандатній території Великобританії) діють 8-річна поч. і 5-річна серед. школи, в сх. частині (колишній підмандатній території Франції) — 6-річна поч. і 7-річна (4 + 3) серед. школа. Викладання — відповідно англ. і франц. мовами. Поряд з держ. школами є приватні й місіонерські. В 1975/76 навч. р. у поч. школах налічувалося 1126 тис. учнів (80% дітей віку поч. навчання), в серед. навч. закладах — 139 тис., у вузах — 7,2 тис. студентів. У Яунде — ун-т (засн. 1962), при ньому — вищі школи: нормальна, нац. с.-г., нац. політех., журналістики та ін. В Яунде працюють Держ. рада наук. і прикладних досліджень, Камерун. асоціація розвитку науки, регіональний н.-д. центр по вивченню мов народів Африки, бюро геол. досліджень, пастерівський ін-т, нац. ін-т географії, ін-т тропічного с. г. У Дуалі — наук. центр тропічного лісу, метеорологічна служба. Б-ки: ун-ту, вищої нормальної школи, Нац. б-ка в Яунде.

В. З. Клепиков.

Преса, радіомовлення. В 1976 у К. виходили щоденна газета франц. мовою «Камерун трібюн» («Трибуна Камеруну», з 1974) тиражем 20 тис. прим. і 19 ін. періодичних видань заг. тиражем до 100 тис. прим. «Журналь офісьель де ла Репюблік дю Камерун» («Офіційний вісник Республіки Камерун») — щотижневий урядовий бюлетень, видається франц. мовою. Офіц. інформ. агентство — Ажанс Камерун де Пресс, засн. 1960. Радіомовлення — з 1955, ведеться урядовою службою Радіодіффюзьйон дю Камерун. Передачі радіомовлення ведуться франц., англ. й місц. мовами.

Література К., як і деяких ін. афр. держав, донедавна існувала лише у фольклорних формах. Твори, написані в 20-і рр. 20 ст. і пізніше, аж до кін. 1-ї пол. 50-х рр., франц. чи місц. мовами (булу, дуала), фактично не виходили за рамки усної нар. творчості. Становлення сучас. л-ри К. тісно пов'язане з нац.-визвольним рухом. Більшість письменників зверталася до подій попередніх часів, проте їхні твори написані під безпосереднім впливом визвольної боротьби 50-х рр. Серед прозаїків К. виділяються Монго Беті (псевд. Александра Біїді), Ф. Ойоно, Б. Матіп. Вони відображають життя різних соціальних груп країни, засуджують колоніалізм. Поети Е. Е. Йондо, Р. Філомбе, Ф. Сенга-Куо, Ф. Бебей (автор і романів) звертаються і до фольклорної традиції, і до актуальних проблем сучасності. Відомі п'єси молодого драматурга Г. Ойоно-Мбіа.

В. К. Кухалашвілі.

Архітектура та образотворче мистецтво. Традиційне житло народу К.— круглі або прямокутні в плані хатини (з глини, каменю, дерева, бамбука) на дерев'яному каркасі, з конічними солом'яними стріхами, а також оригінальні конусоподібні з глини. В кін. 19 ст. виникли великі міста (Яунде, Дуала) з будівлями араб. та європ. еклектичного типів. В 50—70-х рр. будуються споруди сучас. архітектури (у т. ч. за проектами місц. архітекторів; готель «Кокотьє», торг. палата — в Дуалі; резиденція президента, Франц. культур. центр, вокзал — у Яунде).

З давніх часів у всіх народів К. поширене різьблення на дереві. Меблі та ін. побут. речі прикрашають різьблені композиції у вигляді фігурок людей, тварин і птахів; культові стовпоподібні статуетки розфарбовані в яскраві кольори. Популярні маски. Виробляють посуд з глини та бронзи; побутові речі — з бісеру. Нині працюють і профес. митці (живописці й скульптори Абоссоло, Кенфак, Мпандо).

Музика, театр, кіно. Нар. музиці народів К. властиве одночасне звучання кількох мелодій, які супроводять танці. Серед муз. інструментів найпоширеніші різноманітні за розміром і формою барабани, а також флейта й бубон. У К. здавна побутують танцювально-муз. ігри-вистави. Після проголошення незалежності розвивається нац. театр. мистецтво; виникли аматорські театр. трупи: Нар. театр К., «Авангард Африки» та ін. У 1968 створено Камерунську федерацію аматорського театру, яка проводить фестивалі драм. мист. та огляди театр. колективів. В 1963 в К. утворено Фонд розвитку кінематографічної пром-сті. Виходили переважно короткометражні фільми, зокрема документальні: «Бубу крават» (1973, реж. Д. Камва), «Університет у Камеруні» (1975, реж. Л. Майї). З 1975 випускаються худож. картини: «Рикша», реж. Д. Камва; «Муно-мото» («Чужа дитина»), реж. Ж.-П. Діконг-Піпа.

Літ.: Нариси державно-політичного розвитку африканських країн, в. 1. К., 1967; Потехина Г. И. Очерки современной литературы Западной Африки. М., 1968; Львов Н. И. Современный театр Тропической Африки. М., 1977.

Камерун. Вироби з бісеру.

Камерун. Народне житло.

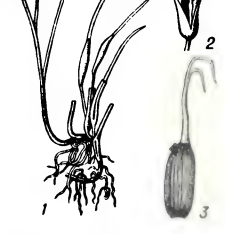
КАМЕ́Я (франц. camée, з італ. cammèo) — невеликий різьблений камінь з випуклим зображенням. К. відомі з 4 ст. до н. е. Особливо поширеними були в античності та за доби *Відродження*. Звичайно вирізьблюються з багатошарового каменю (фон — одного кольору, зображення — іншого). Іл. див. до ст. *Гліптика*, т. 3, стор. 63.

КА́МИ (нім. Kamm — гребінь) — невисокі горби й пасма з округлими обрисами в плані. Вис. від 2—5 до 30 м. Складені з піщаних і валунних відкладів. Схили круті. Нерідко К. розташовані групами (камовий ландшафт). Поширені в областях давнього зледеніння, зокрема на Пн. Зх. Європ. частини СРСР. На Україні є у пн. частинах Житомир. та Київ. областей.

КАМИ́ШИН — місто обласного підпорядкування Волгогр. обл. РРФСР. Порт на правому березі Волгоградського водосховища в гирлі р. Камишинка. Залізнич. станція. 112 тис. ж. (1979). Бавовн. комбінат, крановий, маш.-буд. (устаткування для тварин-

Камо.

М. І. Камов.



Камка мала: *1* — загальний вигляд рослини; *2* — суцвіття; *3* — плід.

ницьких ферм), торг. обладнання, склотарний з-ди. Підприємства легкої (меблева і швейна ф-ки) та харч. (маслосиро- і м'ясоптахокомбінати, консервний з-д та ін.) пром-сті, виробн. буд. матеріалів. 4 серед. спец. навч. заклади. Драм. театр, історико-краєзнавчий музей. Засн. 1668, до 1780 відомий під назвою Дмитрієвськ.

КАМІЗА́РИ (франц. camisards, від діалектного лангедокського camiso — сорочка) — учасники селянсько-плебейського антифеодального повстання 1702—05 у пров. Лангедок (Пд. Франція). Повстанці, що носили поверх свого одягу білі сорочки (звідси їхня назва), вимагали свободи віросповідання та скасування податків, виступали під гаслом *кальвінізму*. Повстання К. придушили урядові війська.

КАМІКА́ДЗЕ (япон., букв.— вітер богів) — льотчики-смертники загонів «спеціальної атаки» в япон. морській авіації і армійських ВПС, створених наприкінці 2-ї світової війни. К. управляв літаком з бомбовим вантажем до зіткнення з ціллю. К. застосовували й у ВМФ (підривні катери, людино-торпеди, плавці-підривники).

КАМІЛА́Р (Camilar) Еусебіу (н. 7.X 1910, с. Удешті, тепер Сучавського повіту СРР — 27.VIII 1965, Бухарест) — румунський письменник і перекладач. Чл.-кор. Академії СРР (з 1948). Літ. діяльність почав 1929. У романах «Кордун» (1942), «Отари» (1946), «Яр злодіїв» (1948) відобразив тяжке життя рум. села за капіталізму. В романі «Імла» (1949) відтворив події 2-ї світової війни. Соціалістичним перетворенням на селі присвячено роман «Фундамент» (1951). У худож. і публіцистичних творах відображав дружні взаємини між рум. і укр. народами, популяризував спадщину Т. Шевченка та І. Франка.

Тв.: Укр. перекл. — Кордун. Бухарест, 1957; Рос. перекл.— Мгла. М., 1949; Долина Бистрицы. Бухарест. 1957.

С. В. Семчинський.

КАМІ́НСЬКИЙ Федір Володимирович (2.XI 1918, Київ — 13.IX 1976, там же) — український рад. кінооператор, засл. діяч мист. УРСР (з 1973). Закінчив Держ. ін-т кінематографії (1941). Учасник Великої Вітчизн. війни. Працював асистентом оператора на Київ. кіностудії худож. фільмів (1946—48). З 1954 — оператор Укр. студії хронікально-документальних фільмів, де зняв фільми: «Живи, Україно» (1957), «Земля донецька, море житейське» (1961), «Золоті ворота» (1963), «50 років Радянської України» (1967), «Партизани України» (1971) та ін.

М. І. Слободян.

КАМІ́НСЬКИЙ (Kamiński) Ян-Непомуцен (16.V 1777, с. Куткір, тепер Буського р-ну Львівської обл.— 5.I 1855, Львів) —польс. актор, режисер і драматург. У 1800—03 очолював аматорський театр у Львові, 1803—05 — польс. професс. трупу в Кам'янці-Подільському, 1805 — 09 — польс.-рос. трупу в Одесі. В 1809—42 — директор і режисер польс. (у 1819—24 також нім.) театрів. У 1842—54 — режисер польс. театру у Львові. Ролі: Президент, Філіп («Підступність і кохання», «Дон Карлос» Шіллера). Вистави: «Вигадане чудо, або Краків'яни і гуралі» Богуславського, «Дами і гусари» Фредро, «Ярослав, князь київський» Сумарокова, «Забобон, або Краків'яни і гуралі, частина 2» за власним твором К. (муз. К. Курпінського).

Р. Я. Пилипчук.

КА́МІНЬ-КАШИ́РСЬКИЙ — місто Волин. обл. УРСР, райцентр, на р. Циру (притока Прип'яті). Залізнична станція. Відомий з 1196 під назвою Кошер або Каширськ. З 1199 — в складі *Галицько-Волинського князівства*. В 1340 місто загарбала феод. Литва (1430 дістало *магдебурзьке право*), після *Люблінської унії 1569* — шляхет. Польща. Після 3-го поділу Польщі (1795) возз'єднано з Росією. У вересні 1818 у К.-К. відбувся антикріпосницький виступ населення, придушений збройною силою. За *Ризьким мирним договором 1921* відійшов до бурж.-поміщицької Польщі. В 1931 організовано комуністичний осередок, 1932 — гмінний к-т. Трудящі К.-К. взяли участь у *Волинському селянському страйку 1936*. В 1939 К.-К. у складі Зх. України возз'єднано з УРСР. З 1939 К.-К.— місто, райцентр. У роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації К.-К. (29.VI 1941 — 16.IV 1944) тут діяло партійно-комсомольське підпілля, а в районі — 2 партизанські загони. З 2-ї пол. вересня 1943 протягом місяця К.-К. був у руках партизанів. У місті — лісозавод, деревообр. та маслоробний з-ди, лісгоспзаг, міжколг. буд. орг-ція, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування тощо. 3 заг.-осв. школи, профес.-тех. уч-ще, лікарня. Будинок культури, кінотеатр, 2 б-ки. Пам'ятка архітектури — дерев'яна церква Різдва (1723). В К.-К. народився укр. рад. літературознавець Є. С. *Шабліовський*.

КА́МІНЬ-КАШИ́РСЬКИЙ РАЙО́Н — у пн.-сх. частині Волинської обл. УРСР. Утворений 1940. Площа 1,7 тис. км². Нас. 61,9 тис. чол. (1978). У районі — 69 населених пунктів, підпорядкованих міській і 26 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Камінь-Каширський*. К.-К. р. лежить у межах *Полісської низовини*. Корисні копалини: торф. буд. пісок. Річки — *Стохід*, Цир, *Турія* (притоки Прип'яті). Озера: Шині, Сірче та ін. Грунти дерново-підзолисті, піщані та болотні. Розташований в зоні мішаних лісів. Ліси (сосна, дуб, вільха, береза) займають 82,5 тис. га. Підприємства харч. і лісової пром-сті (камінь-каширські лісгоспзаг, деревообр. та маслоробний з-ди). Комбінат побутового обслуговування (Камінь-Каширський). В землеробстві переважає вирощування зернових (в осн. жита), картоплі і льону, в тваринництві — розведення великої рогатої худоби. Площа с.-г. угідь 1978 становила 58,7 тис. га, у т. ч. орні землі — 26,9 тис. га, сіножаті й пасовища — 31,7 тис. га. Осушених земель — 27,4 тис. га. В К.-К. р.— 19 колгоспів, 3 радгоспи, райсільгосптехніка. Залізнична станція Камінь-Каширський. Автошляхів — 336 км, у т. ч. з твердим покриттям — 154 км.

В районі — 58 заг.-осв. шкіл, профес.-технічне уч-ще; 60 лік. закладів, у т. ч. 3 лікарні. 25 будинків культури, 34 клуби, кінотеатр, 58 кіноустановок, 53 бібліотеки. У К.-К. р. видається газета «Радянське Полісся» (з 1939).

В. Р. Воробей.

КА́МІНЬ-КЛЄ́ВКА — гірська вершина на масиві Свидовець у *Карпатах Українських*, у межах Закарпатської обл. УРСР. Вис. 1156 м. На схилах — хвойні ліси, вище — гірські луки (полонини). Об'єкт туризму.

КА́МКА, морська трава (Zostera) — рід однодомних морських рослин родини камкових. Багаторічні трави з повзучим кореневищем і плескатим розгалуженим стеблом. Листки дворядні, лінійні, цілокраї. Квітки здебільшого одностатеві, зібрані в однобічний колос, який міститься у піхві покривного листка. Плід нерозкривний однонасінний. Бл. 10 видів. В СРСР — 4 види, з них в УРСР — 2: К. морська (Z. marina) і К. мала (Z. minor); обидва зустрічаються коло берегів у Чорному і Азовському морях та в приморських солоноводних лиманах. Сухі рослини К. під назвою «морська трава» використовують як набивний і пакувальний матеріал.

КАМО́ [парт. псевд. Тер-Петросяна Симона Аршаковича; 15 (27). V 1882, Горі — 14.VII 1922, Тбілісі] — професіональний революціонер. Член Комуністичної партії з 1901. Н. в сім'ї торговця. Вів революц. роботу в Тифлісі, Баку, Батумі, Кутаїсі, Горі та ін. містах. Активний учасник Грудневого збройного повстання 1905 в Тифлісі. Не раз зазнавав арештів, був в еміграції. За дорученням В. І. Леніна проводив значну роботу по транспортуванню нелегальної л-ри і зброї в Росію. В 1912 повернувся в Росію. Був заарештований і засуджений до смертної кари, заміненої згодом 20 роками каторги. З тюрми визволений Лютн. революцією 1917. В 1918—20 брав активну участь у збройній боротьбі проти іноземних інтервентів і

внутр. контрреволюції. В 1919 організував партизанський загін, що діяв під Курськом, Орлом, а потім у денікінському тилу на Пд. фронті. В 1920 навчався у Військ. академії в Москві. В 1921 працював у системі Зовнішторгу, 1922 — у Наркомфіні Грузії. Загинув під час дорожньої катастрофи.

КА́МОВ Микола Ілліч [1 (14).IX 1902, Іркутськ — 24.XI 1973, Москва] — рад. конструктор вертольотів, Герой Соціалістичної Праці (1972), доктор технічних наук (з 1962). Член КПРС з 1943. В 1923 закінчив Томський технологічний ін-т. З 1940 — гол. конструктор дослідного конструкторського бюро по вертольотобудуванню. Під керівництвом К. створено вертольоти Ка-8, Ка-10, Ка-15, Ка-18, Ка-25 і Ка-26, гвинтокрил Ка-22, аеросани Ка-30. Нагороджений 2 орденами Леніна, 2 орденами Трудового Червоного Прапора, медалями.

КАМО́ЕНС (Камойнш; Camões) Луїш ді (грудень 1524 або січень 1525, Лісабон — 10.VI 1580, там же) — португальський поет епохи *Відродження*. Закінчив Коїмбрський ун-т. Світову славу здобув поемою «Лузіади» (1572), гол. героєм якої фактично є португ. народ. Завдяки своїй демократичній спрямованості ця поема стала нац. епосом португ. л-ри, закріпила норми літ. португ. мови й відіграла значну роль у формуванні реалістичного напряму в ренесансній поезії. К.— автор п'єс «Амфітріони», «Король Селевк», «Філодемо», численних поезій. У багатьох його сонетах звучать мотиви дисгармонії світу, характерні для стилю пізнього Відродження. Про К. написано багато худож. творів, у т. ч. вірш Л. *Первомайського* «Смерть Камоенса».

Тв.: Укр. перекл.— Лузіади.— Сонети. «Всесвіт», 1977, № 9; Рос. перекл.— Сонеты. М., 1964.

М. І. Жердинівська.

КАМО́ЗІН Павло Михайлович [н. 3 (16).VII 1917, м. Бєжиця, тепер у складі м. Брянська] — рад. військовий льотчик, капітан, двічі Герой Рад. Союзу (1943, 1944). Член КПРС з 1943. В Рад. Армії з 1937. Під час Великої Вітчизн. війни 1941—45 як командир ланки, заст. командира й командир ескадрильї брав участь у повітр. боях на Пд., Закавказ., Пн.-Кавказ., 4-му Укр. фронтах. Усього здійснив 212 бойових вильотів, особисто збив 35 ворожих літаків і в складі групи — 13. З 1946 — в запасі. Нагороджений орденом Леніна, 2 орденами Червоного Прапора, ін. орденами, медалями.

КАМПА́ЛА — столиця Уганди. Розташована в Центр. Африці поблизу пн. узбережжя оз. Вікторія. Залізнична станція, вузол автошляхів, аеропорт. 500 тис. ж. (1976, з передмістями). Гол. екон. і культурний центр країни. Переважають підприємства по переробці продукції с. г. (кавоочисні, бавовноочисні, борошномельні, по виробн. олії, обробці шкір тощо). Виробн. буд. матеріалів. Лісопильний з-д, текст. ф-ки. У К.— Нац. ун-т, тех. і пед. коледжі. Наукове т-во Уганди, Регіональний ін-т Сх. Африки та ін. н.-д. заклади, б-ка ун-ту, музей Уганди, музей лісу. Нац. театр.

КАМПАНЕ́ЛА (італ. campanèlla — дзвіночок) — музична п'єса, в якій немов вчувається передзвін дзвіночків. Н. *Паганіні* так назвав рондо свого концерту сі мінор для скрипки з оркестром; широко відома фп. транскрипція цієї п'єси Ф. *Ліста*.

КАМПАНЕ́ЛЛА (Campanella) Томмазо (5. IX 1568, Стіло, Італія — 21.V 1639, Париж) — італ. філософ, поет, політичний діяч, представник раннього утопічного комунізму. Народився в сім'ї шевця. У 1582 став ченцем-домініканцем. У 1598 за участь у національно-визвольному русі засуджений на довічне ув'язнення. Звільнений 1629, К., щоб уникнути нового арешту, втік у Францію (1634). За філос. поглядами близький до *матеріалізму*, який набув у нього форми *пантеїзму*; розвивав ідеї *сенсуалізму* й *деїзму*. Вченню К. властиві окремі елементи *діалектики*. К. боровся проти *схоластики*, проголошував незалежність науки й філософії від релігії. Водночас поділяв деякі середньовічні заблудження та астрологічні уявлення. За *вільнодумство* зазнав переслідувань *інквізиції*. Важливу позитивну роль відіграв утопічний комунізм К. В описаній ним д-ві («Місто Сонця», 1602) немає приватної власності, всі працюють, продукцію розподіляють за потребами, монарх обирається народом, виховання підростаючого покоління здійснюється суспільством на основі поєднання навчання з виробничою працею. Проте К. в своєму утопічному місті зберігав релігію, дотримувався принципів *зрівняльного комунізму*. Здійснення своїх ідеалів К. покладав на європ. монархів і папу римського.

В. І. Даниленко.

КАМПАНІ́ЛА (італ. campanile) — дзвіниця в італійській архітектурі доби середньовіччя та *Відродження*. Будувалася окремо від храму, у вигляді 4-гранної (іноді круглої) башти. Прототипом К. були міські сторожові башти.

КАМПА́НІЯ (від франц. campagne — похід) — 1) Спеціально організована на певний період робота, діяльність, спрямована на здійснення важливих суспільно-політ., господарських або культурних заходів (напр., виборча К., посівна К.). 2) Проміжок часу безперервної дії агрегату, механізму. 3) Етап війни, в ході якого на одному або кількох стратегічних напрямах або в цілому на театрі воєнних дій проведено ряд операцій, об'єднаних загальним задумом. Для позначення воєнних К. вживають назви: літня, зимова, кампанія 1944 та ін. Воєнні К. на одному театрі іноді позначають геогр. назвами (напр., Італійська кампанія 1796—97).

КАМПА́НСЬКИЙ ВІК І ЯРУС [від лат. Campania — Шампань (пров. у Франції)] — п'ятий вік пізньокрейдової епохи крейдового періоду та відклади, що утворилися в той час. На Україні відклади К. я. (крейда, мергелі, піскovики тощо) поширені в Дніпровсько-Донец. і Причорномор. западинах, на Донбасі, в Криму, *Галицько-Волинській синеклізі*, на *Волино-Подільській плиті*, в Карпатах. З відкладами К. я. пов'язані родовища крейди й цементної сировини. Потужність їх до 600—800 м. Див. також *Крейдовий період і крейдова система*.

КА́МПЕН (Campen; Kampen) Якоб ван (2.II 1595, Гарлем — 13.IX 1657, Ранденбрук, поблизу Амерсфорта) — голландський архітектор, представник голл. *класицизму*. Ймовірно, в 1615—21 був у Італії, де вивчав творчість *Палладіо*. Серед будівель — палац Мауріцгейс у Гаазі (у співавтор. з П. Постом, 1633—35, іл. див. до ст. *Гаага*, т. 2, с. 433) і ратуша (1648—55) в Амстердамі.

КАМПЕ́ШЕВЕ ДЕ́РЕВО, сандалове дерево, фіалкове дерево (Haematoxylon campechianum) — дерево родини *бобових*. Вис. до 12 м. Листки перисті; квітки дрібні, жовтувато-оранжеві, зібрані в китиці. Походить з Центр. Америки. Вирощують у тропічних країнах. Ядрова деревина важка, міцна, з красивою текстурою; спочатку вона темно-червоного кольору, потім синіє і, нарешті, набуває фіолетово-чорного забарвлення; має приємний запах фіалок, містить фарбу *гематоксилін* і *дубильні речовини*. Використовують для виготовлення коштовних меблів, паркету й добування фарби.

КА́МПОСИ (португ. campos — рівнини) — назва рослинних угруповань типу *саван* у Бразілії. Розрізняють кампос серрадос (із низькорослих розріджених дерев, чагарників і дерновинних злаків) та кампос лімпос (із трав'янисто-злакової рослинності без дерев).

КАМПОФОРМІ́ЙСЬКИЙ ДО́ГОВІР 1797. Підписаний 17.X поблизу с. Кампоформіо (Італія) австр. представником і ген. Наполеоном Бонапартом. Завершив переможну війну Франц. республіки проти Австрії. За К. д. Австрія вийшла з 1-ї антифранц. коаліції, уступила Франції Австр. Нідерланди (Бельгія), визнала Цізальпінську республіку (в Пн. Італії), завоювання Францією лівого берега Рейну. Австрія дістала Зальцбург, частину Баварії, більшу частину Венеціанської республіки. Венеціанські Іонічні о-ви (див. *Керкіра*) і володіння в Албанії перейшли до Франції.

КАМПУ́ЧІЯ, Народна Республіка Кампучія, Камбоджа (до 1976) — держава в Пд.-Сх. Азії, на п-ові Індокитай. На Пд. і Пд. Зх. омивається водами Сіамської затоки.

Державний лад. К.— республіка. В 1979 внаслідок перемоги революц.-патріотичних сил створено Народно-революційну раду (НРР) — єдиний законний уряд країни.

Природа. Берегова лінія К. розчленована численними затоками та бухтами. Рельєф переважно рівнинний. На Зх.— гори Кравань з найвищою вершиною К.— г. Ораль (вис. 1813 м), на Сх.— відроги *Аннамських гір*. Надра країни вивчені слабо, виявлено поклади заліз. руди, свинцю, золото, фосфорити, дорогоцінне каміння, мармур. Клімат субекватор-

Л. ді Камоенс.

П. М. Камозін.

Т. Кампанелла.

Кампаніла в Пармі. Італія. 12 ст.

ріальний, мусонний. Пересічна т-ра найтеплішого місяця (квітня) +29, +30°, найхолоднішого (грудня) +25, +26°. На рівнині випадає 700—1500 мм опадів на рік, у горах до 2000 мм. Річкова сітка густа. Гол. ріка — *Меконг*, для якої характерні сезонні коливання рівня води. На рівнинах поширені родючі алювіальні й червоноземні, в горах — латеритні грунти. Під лісами — бл. 75% тер. К. На Сх. переважають листопадні тропічні ліси, в горах — вічнозелені, вздовж узбережжя Сіамської зат.— мангрові. Значні площі займає *савана*.

Населення. Осн. нас. К.— *кхмери;* живуть також в'єтнамці, китайці, малайці та ін. Офіц. мова — кхмерська. Пересічна густота нас.— бл. 28 чол. на 1 км² (1979, оцінка). Міське населення — нечисленне. Найбільші міста: *Пномпень*, Баттамбанг.

Історія. Перші відомості про діяльність людини на тер. сучас. К. належать до раннього *неоліту*. В 1—6 ст. н. е. на тер. К. існувала монархія Фунань. У 7—8 ст. тут виникли д-ви Ченла Землі й Ченла Води. У 9—13 ст. на тер. К. існувала д-ва Камбуджадеш. У 15 ст. з'явилася назва країни — Камбоджа. В 18—19 ст. основу соціальної структури К. становили сел. громади. У 1863 Франція нав'язала К. договір про протекторат. У 1887 К. ввійшла до створеного франц. колонізаторами Індокит. союзу. В 60-і рр. 19 ст., 1926, 1949 в К. сталися антиколоніальні виступи. У період 2-ї світової війни 1939—45 К. 1940 окупувала Японія. В 1945 тер. К. знову захопили франц. війська. Народ К. вів наполегливу боротьбу за свою незалежність. 9.XI 1953 королівство Камбоджа стало незалежною д-вою. У 1956 встановлено дипломатичні відносини з СРСР. У 1957 К. прийняла закон

У кампучійському селі.

про нейтралітет. У 50—60-х рр. у країні здійснено ряд перетворень позитивного характеру. У березні 1970 в К. відбувся реакційний держ. переворот. У квітні 1970 США ввели на тер. К. свої війська, які разом з частинами збройних сил проамер. південнов'єтнамського (сайгонського) режиму почали воєнні операції проти патріотичних сил на Пд. Сх. К. Агресія американо-сайгонських військ викликала рішучий опір кампучійського народу. Під тиском світової прогресивної громадськості США у червні 1970 вивели свої наземні війська з тер. К., 1974 припинили її бомбардування. Проте США продовжували подавати допомогу реакц. режиму К., проти якого народ країни вів боротьбу. З 1970 її очолював Нац. єдиний фронт Кампучії. В квітні 1975 боротьба кампучійського народу завершилася перемогою. У 1975 було прийнято конституцію (набула чинності 5.I 1976), згідно з якою країна почала називатися Демократичною Кампучією. Проте владу в К. захопила промаоїстська кліка Пол Пота та Ієнг Сарі. В країні було встановлено режим фашист. диктатури, проводилися масові репресії, фізично винищено бл. 3 млн. чоловік, зруйновано нар. г-во й культуру. Проти правлячої кліки розгорнувся масовий нар. рух. 2.XII 1978 в К. створено Єдиний фронт нац. порятунку Кампучії (ЄФНПК), який проголосив програму побудови в країні нар.-демократичної д-ви. 7.I 1979 патріотичні сили, очолювані ЄФНПК, здобули перемогу. Всю повноту влади в країні взяла на себе Народно-революційна рада (НРР). На місцях створилися нар. комітети самоврядування. 11.I 1979 НРР виступила з маніфестом, який проголосив Народну Республіку Кампучію. К. проводить на зовн. арені політику миру, дружби і неприєднання. З 1955 К.— член ООН. *Ю. П. Дементьєв.*

Господарство. К.— агр., слаборозвинута в екон. відношенні країна. Після проголошення незалежності 1953 вживались заходи для подолання колоніальної спадщини. В економіці було створено держ., нац. приватнокапіталістичний та мішаний (за участю нац. та іноз. капіталу) сектори, націоналізовано зовн. торгівлю та банки. Г-во почало розвиватися на планових засадах. Великої шкоди економіка К. зазнала в результаті бомбардувань країни авіацією США та відкритої воєнної агресії американськ. і сайгонських військ, було зруйновано понад 80% всіх підприємств, знищено бл. 60% каучукових плантацій, на 70—80% виведено з ладу з-ці, шосейні автошляхи і порти, значно скоротився збір с. -г. культур, загинуло багато худоби. Після визволення країни 1975 курс промаоїстського уряду К. на створення суспільства «без міст і заробітної плати» у період 1975—78 призвів до глибокого занепаду гол. галузей економіки країни. З січня 1979 новий уряд став вживати заходів щодо пожвавлення і перебудови нар. г-ва на демократичних засадах. Основа економіки — с.г. Гол. с.-г. культура — рис, під посівами якого було зайнято 75% оброблюваних земель (1977). Вирощують також кукурудзу, батат, ямс, цукрову тростину, тропічні фрукти, цукр. й кокосову пальми, арахіс, овочі тощо. На плантаціях культивують гевею, з якої виробляють натуральний каучук (на експорт). У 1977 в країні налічувалося (млн. голів): великої рогатої худоби (разом з буйволами) — бл. 2,5, свиней — 0,8, птиці — 6,5. В лісах заготовляють деревину цінних порід (сал, тик), збирають сирий лак, кардамон, гутаперчу. На узбережжі та у внутр. водоймах — рибальство. Пром-сть базується в основному на переробці місц. с.-г. продукції. Переважають невеликі підприємства: рисоочисні, харчосмакові, деревообр., текст., а також по виробн. каучуку. В незначній кількості добувають фосфорити, магнезит, заліз. руду і руди кольорових металів, дорогоцінне каміння, розробляють родовища мармуру та базальту. Інші галузі представлені окремими підприємствами (нафтопереробний, цем., металообр., тракторо-авторемонтний, шинний, хім. з-ди,

КАМПУЧІЯ

Площа — 181 тис. км²

Населення — бл. 5 млн. чол. (1979, оцінка)

Столиця — м. Пномпень

Пномпень. Вид центральної частини міста.

паперова ф-ка, судноремонтний док тощо). Осн. пром. центри: Пномпень, Баттамбанг, Кампонгсаом. Довж. з-ць — 655 км, автошляхів з твердим покриттям — бл. 4,8 тис. км. Важливе значення мають внутр. водні шляхи. Гол. порти — Кампонгсаом (морський), Пномпень (річковий). Поблизу Пномпеня — міжнар. аеропорт Почентонг. З К. вивозять каучук, деревину, перець та деякі ін. с.-г. продукти; довозять машини, хім. товари, метали та металовироби, продовольство, текстиль, нафту. Грошова одиниця — рієль.

Б. П. Яценко.

Освіта. Переважна частина населення К. неписьменна. До 1975 відвідування поч. школи вважалося обов'язковим для дітей 6—12 років. Термін навчання у поч. школі — 6 років, у серед.— 7 (4+3), але після 1975 промаоїстський режим К. узяв курс на ліквідацію системи освіти. В К. було закрито майже всі серед. і вищі навч. заклади, а в тих, що функціонували, проводилося т. з. революц. виховання молоді в маоїстському дусі. До 1975 в К. діяли: Буддійський ун-т, Ун-т красних мистецтв, Пномпенський ун-т, Тех. ун-т, С.-г. ун-т, Вищий технологічний ін-т (збудовано за допомогою СРСР); наук. заклади — Ін-т по вивченню буддизму, буддійська асоціація, Нац. ін-т статистики й екон. досліджень; Нац. б-ка, Нац. музей кол. королівського палацу, військовий музей, усі — в Пномпені. З 1975 у країні закрилися культур. й наук. заклади. Нац. б-ку було перетворено на склад. Після повалення антинародного режиму в січні 1979 проводиться робота по відновленню системи освіти. У Пномпені виходить газ. «Кампучія», функціонує Кампучійське інформаційне агентство.

В. З. Клепиков.

Література. Перші відомі пам'ятки л-ри К. на *санскриті* належать до 2 ст. На поч. 7 ст. з'являються пам'ятки *кхмерською мовою*. В 9 — на поч. 15 ст. на санскриті писали Яшоварман II, Кавішвара, Йокіндра, Субхадра, кхмерською мовою — Дуонг, Тьєй Нон, Пхокдей та ін. Деякі твори були написані й *палі мовою*. Значним явищем л-ри 15 ст. була народна поема «Тум і Теау». Один з кращих творів кін. 19 — 1-ї пол. 20 ст.— поема Бамрае Утей Нгинга «Сратоп Тьєк», створена на матеріалі давніх переказів. У 30—40-х рр. з'явилися перші романи гуманістичного спрямування Ньок Тхаєма, Рим Кіна, Ну Хатя. Важливі соціальні проблеми порушували письменники 50—60-х рр. Тіу Оль, Хель Сумпха, Суон Сорен, Ноп Саван та ін.

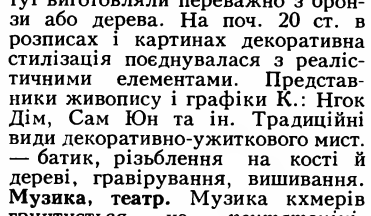
Архітектура. На тер. К. від давніх часів залишилися *менгіри*, бронзові урни. Характерним житлом кхмерів були будинки на палях. У 7 ст. будували прасати — храми-вежі, які складали ансамблі (Самбор-Прей-Кук). Розквіт архітектури К. припадає на 9—13 ст., коли в р-ні *Ангкор* виникло 8 міст, а в них понад 1000 споруд. Були поширені «храми-гори», що їх будували на природному або штучному фундаменті, звичайно в центрі міста (Прах-Ко в Ролуосі, 879 — 880; Бантеай-Срей, буд-во розпочато 967). Найзначніші храмові комплекси 12—13 ст.— Ангкор-Ват і Ангкор-Тхом, багато прикрашені скульптурою, кам. різьбленням, рельєфами. З 14 ст. кам. буд-во занепало. В колоніальний період в архітектурі панував *еклектизм*. Після проголошення незалежності К. почали інтенсивно забудовуватись міста (Пномпень, Кампонгсаом та ін.) адм., громад.

Комплекс королівського палацу в Пномпені. 2-а половина 19 — початок 20 ст.

та житл. будівлями, які органічно поєднуються з мальовничим природним середовищем (будівлі відомого кхмерського арх. Ванмолівана — концертний зал «Чакдомук», Палац спорту, Центр. ринок; комплекс ун-ту, Вищий технол. ін-т, госпіталь, олімпійський стадіон — побудовані за допомогою Рад. Союзу; монумент Незалежності та ін.). В період 1975—поч. 1979 багато архіт. і мистецьких пам'яток зруйновано.

Образотворче мистецтво. Найдавніші пам'ятки мист. на тер. К. належать до доби неоліту (кераміка). Відомі вироби з бронзи (1-е тис. до н. е.). Статуї 6—8 ст. подібні до індійських. Архіт. споруди 9—13 ст. оздоблювали скульптурою та орнаментом. З 14 ст. статуї виготовляли переважно з бронзи або дерева. На поч. 20 ст. в розписах і картинах декоративна стилізація поєднувалася з реалістичними елементами. Представники живопису і графіки К.: Нгок Дім, Сам Юн та ін. Традиційні види декоративно-ужиткового мист. — батик, різьблення на кості й дереві, гравірування, вишивання.

Музика, театр. Музика кхмерів грунтується на *пентатоніці*, структуру її визначає *ритм*. У нац. оркестрі гол. місце належить ударним інструментам — барабанам (сампхо, чхайям), подвійним литаврам (ско-тхом), цимбалам, гонгам; духовим — гобою (пей о, пей-пок, пра пей), тростин. флейті (кхлой); струнним — лютні (та дієу, тяпей, кхе), інструментам типу скрипки (тро-че, тро-сао, трокмає). Для муз. культури К. характерний балет, у якому осн. ролі виконують жінки, а 2 чоловіки-танцівники у масках грають демонів, блазнів і звірів. У 1964 і 1969 балет К. гастролював в СРСР.



Виступ балету Кампучії.

Традиційним для К. є театр тіней. У 1955 було засн. Держ. драм. театр. У Пномпені, Сіємреапі та ін. містах діяли постійні трупи. На розвитку культури К. згубно позначився режим промаоїтської кліки. З 1979 традиції кампучійського мист. відроджуються. Поширюється худож. самодіяльність. Створюються і профес. мист. колективи. В м. Сіємреапі виник новий театр (поставив, зокрема, п'єсу «Сльози народу» — про злочини ворогів Кампучії).

Літ.: Миго А. Кхмеры. История Камбоджи с древнейших времен. Пер. с франц. М., 1973; Откаленко М. П., Сєдих Ю. А. Країна кхмерів. К., 1969; Современная Азия. Справочник. М., 1977; Кампучия: от трагедии к возрождению. М., 1979.

КА́МСЬКЕ ОБ'Є́ДНАННЯ ПО ВИРОБНИ́ЦТВУ ВЕЛИКОВАНТА́ЖНИХ АВТОМОБІ́ЛІВ (КамАЗ) — виробниче об'єднання автомобільної промисловості СРСР. Створене 1976 на базі Камського автомоб. з-ду, що будується (1979) в м. Набережні Човни Тат. АРСР. До складу об'єднання входять 5 з-дів в м. Набережні Човни, 2—в смт Заїнську, а також Ставропольський з-д автопричепів. Буд-во Камського автомоб. з-ду — комплексу підприємств по виробн. вантажних автомобілів — почато 1970; першу продукцію одержано 1976. Проектна потужність — 150 тис. великовантажних автомобілів та 250 тис. дизельних двигунів на рік. До складу комплексу входять ливарний, ковальський, пресово-рамний, дизельний, автомобільний та рем.-інструментальний з-ди, а також виробн. спец. та агрегатних верстатів і автом. ліній для потреб комплексу. Основна продукція: бортовий автомобіль КамАЗ-5320, сідельний тягач КамАЗ-5410, шасі самоскида КамАЗ-5511 та ін. (всього понад 15 різних модифікацій), автомоб. причепи та напівпричепи. З-ди комплексу оснащено високопродуктивним устаткуванням, сучасними засобами електронно-обчислювальної техніки.

С. В. Паринов.

КА́МСЬКИЙ АВТОМОБІ́ЛЬНИЙ ЗАВО́Д — підприємство автомобільної промисловості СРСР. Розташований у м. Набережні Човни Тат. АРСР. З 1976 — гол. підприємство *Камського об'єднання по виробництву великовантажних автомобілів*.

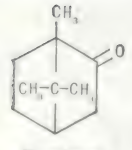
КА́МСЬКИЙ КАСКА́Д ГЕС — каскад гідроелектростанцій на р. Камі. До складу каскаду входять: Камська ГЕС (збудована 1949—57 поблизу м. Пермі, встановлена потужність 504 тис. кВт), Воткінська ГЕС (споруджена 1955—63 поблизу м. Чайковського Перм. обл., встановлена потужність 1 млн. кВт). Будується (1979) Нижньокамська ГЕС (вище гирла р. Вятки, проектна потужність 1248 тис. кВт), намічено буд-во Верхньокамської ГЕС (проектна потужність бл. 600 тис. кВт). Сумарне виробн. електро-

Кампучія. Портал храму Бантеай-Срей (будівництво розпочато 967). Завершення однієї з башт храму Байон в Ангкор-Тхомі. Кінець 12 ст.

Кампучія. Статуя божества Деваті. Пісковик. 12—13 ст.

енергії ГЕС каскаду становитиме понад 8 млрд. кВт · год у середній за водністю рік. В результаті створення К. к. утворено систему водосховищ (Верхньокамське, Воткінське), які поліпшують судноплавство по Камі та її притоках і забезпечують водопостачання пром-сті й міст прилеглих районів. К. к. входить до складу Єдиної енергетич. системи Європ. частини СРСР. Див. також *Волзький каскад ГЕС*. Картосхему див. т. 2, с. 366.

КАМУ́ЛА — вершина на Подільській височині в *Гологорах*, у межах Львів. обл. УРСР. Вис. 471 м. На схилах — дубово-букові ліси, с.-г. угіддя.



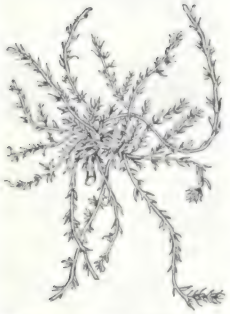
Камфора.

КАМУФЛЕ́Т (франц. camouflet) — 1) Вибух проникліх у грунт артилерійських снарядів, авіабомб без утворення воронок. 2) Підземний вибух заряду вибухових речовин без викидання грунту і утворення воронки, який провадять для руйнування підземних споруд, дроблення твердих порід тощо. 3) П е р е н о с н о — несподівана неприємність, невдача.

КАМУФЛЯ́Ж (франц. camouflage — маскування) — один із способів *маскування* військ. об'єктів і техніки (шляхом нанесення на них великих плям, смуг тощо) для утруднення їхнього розпізнавання візуально-оптичними та фотографіч. засобами розвідки противника.

Камфорне дерево. Квітуча гілка і квітка.

КАМФОРА́, камфара, $C_{10}H_{16}O$ — органічна сполука, *кетон* терпенового ряду; безбарвні кристали з характерним запахом, леткі, густ. (18° С) 985 кг/м³, $t_{пл}$ 178—179° С. К. малорозчинна у воді, розчиняється в органічних розчинниках. Поширена у природі (див. *Камфороносні рослини*), входить до складу багатьох *ефірних олій*, зокрема, олій *волошок*, *полину* тощо. У пром-сті К. одержують переробкою скипидару (його осн. компонента *пінену*). Застосовують як *пластифікатор* у виробн. целулоїду та різних плівок, як стабілізатор порохів; у медицині — для збудження серцево-судинної діяльності і дихання, як протизапальний та знезаражувальний засіб.


Камфоросма монпелійська.

КАМФО́РНЕ ДЕ́РЕВО, камфорний лавр (Cinnamomum camphora) — вічнозелене дерево родини лаврових. Вис. до 50 м і до 3 м в діаметрі. Листки чергові, шкірясті, блискучі, ароматні; квітки дрібні, жовтуваті, зібрані у волоті; плід — чорно-червона кістянка. Дико росте в Пд. Китаї, Японії і на о. Тайвань. Усі частини рослини містять ефірну камфорну олію. К. д. — одне з джерел добування *камфори*. Вирощується на Чорноморському узбережжі Кавказу як декоративна рослина.

Камчатський краб.

КАМФОРОНО́СНІ РОСЛИ́НИ —рослини, що містять камфорну ефірну олію, головною складовою частиною якої є *камфора*. З промислово-цінних видів К. р. найпоширеніші *камфорне дерево* та *васильки* справжні. В СРСР васильки справжні запроваджено в культуру як *однорічну рослину*. З вітчизн. рослин до К. р. відносять ялицю сибірську, хвою якої використовують для виробництва камфори.

Кам'яна доба. Крем'яні ручне рубило (ліворуч) і гостроконечник.

КАМФОРО́СМА (Camphorosma) — рід рослин родини лободових. Одно- та багаторічні трави або напівкущі з черговими шиловидними або лінійно-нитковидними листками. Квітки дрібні, гол. чин. двостатеві, 4—5-членні, волосисті, зібрані здебільшого у колосовидні суцвіття. 11 видів, пошир. у Пд.-Сх. Європі й Азії. К.— рослини пустель, напівпустель та пд. степів. В СРСР — 4 види, з них в УРСР — 3. Найпошир. К. монпелійська (C. monspeliacum) — росте по солонцях, солончакуватих степах і щебенистих схилах, в Донецькому Лісостепу і в Степу, в Криму. Містить ефірні олії.

КАМЧАДА́ЛИ — назва у 18 ст. народності *ітельменів*, а згодом російськомовного населення Камчатки. За походженням російськомовне населення Камчатки є нашадками ітельменів, *коряків*, чуванців (які змішалися з росіянами), а також нащадками рос. переселенців 18—19 ст.

КАМЧА́ТКА — півострів в Азії, на Далекому Сході СРСР. Омивається Охотським і Берінговим морями та Тихим ок. З материком сполучається вузьким (до 100 км) перешийком — Парапольським долом. Довж. 1200 км, шир. до 450 км. Пл. 370 тис. км². З Пн. на Пд. простягаються два хребти — Серединний (вис. до 3621 м, вулкан Ічинська сопка) і Східний (вис. до 2485 м, вулкан Кизимен), між ними лежить Центральнокамчатська низовина, на Зх.—Зх.-Камчатська низовина. На К.— понад 160 вулканів, у т. ч. 28 діючих, найвищий — *Ключевська Сопка* (4750 м). Поклади кам. вугілля, золота, срібла, самородної сірки, буд. матеріалів. Численні мінеральні джерела, термальні озера, *гейзери*, грязьові вулкани. Річки (Камчатка, Авача та ін.) повноводні; багато озер. Поширені хвойні й березові ліси, на схилах — зарості кедрового стланика, вище — альпійські луки й гірська тундра. В лісах багато цінних пром. тварин: соболь, песець, горностай, лисиця, видра та ін. На К.— Кроноцький заповідник. Про г-во К. див. *Камчатська область*. Іл. див. на с. 541.

КАМЧА́ТКА (у верхів'ї — Озерна Камчатка) — ріка на п-ові Камчатка. Довж. 758 км, площа бас. 55,9 тис. км². У верхів'ї має гірський характер, у пониззі — типова рівнинна ріка. Впадає у Камчатську зат. Тихого ок. Живлення за рахунок грунтових вод, танення снігу й льоду. Пересічна витрата води у пониззі — 965 м³/с. Замерзає у листопаді, скресає у квітні — травні. Судноплавна на 486 км. У гирлі К.— м. Усть-Камчатськ. Долина К.— важливий с.-г. і лісопром. район *Камчатської області*.

КАМЧА́ТСЬКА О́БЛАСТЬ — у складі РРФСР. Утворена 20.X 1932, виділена в самостійну область зі складу Хабаров. краю 23.I 1956. Розташована на п-ові Камчатка, а також на Карагінському та Командорських островах. Омивається Охотським та Берінговим морями і Тихим ок. Площа 472,3 тис. км². Нас. 378 тис. чол. (1979,перепис), переважно росіяни, в пн. частині області — коряки, чукчі, ітельмени, евени, алеути. Міськ. нас.— 83%. До складу області входить *Коряцький автономний округ*. Поділяється на 13 районів, має 2 міста і 14 селищ міськ. типу. Центр — м. *Петропавловськ-Камчатський*.

Про природу К. о. див. у ст. *Камчатка, Коряцький автономний округ, Командорські острови*.

К. о.— важлива складова частина нар.-госп. комплексу Далекого Сходу. Провідна галузь пром-сті— рибна. На К. о. припадає бл. 30% вилову риби Далекого Сходу та близько 10% вилову риби СРСР. Осн. вилов риби — у відкритих водах Берінгового м. і Тихого ок. В прибережних водах К. о.— значні ресурси цінних лососевих риб та крабів, лежбища котиків, живуть моржі, тюлені, кити та ін. представники мор. фауни. Створено кілька з-дів для штучного розведення лососевих та ін. цінних порід риб. Найбільші рибні та рибоконсервні з-ди: Петропавловський, Октябрський, Озерновський, Олюторський, Кіровський, Усть-Камчатський, Анапкинський. Розвинута крабоконсервна промисловість. Ведеться промисел котика, моржів, тюленів. Є підприємства суднобуд., судноремонтної і буд. матеріалів пром-сті. Видобування вугілля. Енергетичне г-во області базується на місц. і довізному вугіллі та нафтопродуктах, місц. термальних водах. У долині р. Паужетки збудовано першу в країні *геотермальну електростанцію*, яка використовує гарячі підземні води; в Петропавловську-Камчатському — ТЕЦ. Гол. галузями с. г. є тваринництво, в осн. розведення пн. оленів (бл. 160 тис. голів), картоплярство і овочівництво (в тому числі парникове на базі гарячих водних джерел). Важливе значення має хутровий промисел (соболь, горностай, лисиця, песець, видра) та клітковe звірівництво.

Осн. вид транспорту — морський (гол. порти — Петропавловськ-Камчатський і Усть-Камчатськ). Важливу роль відіграє повітр. і автомоб. транспорт. Судноплавство по р. Камчатці. В К. о.— пед. ін-т, 6 серед. спец. навч. закладів; н.-д. ін-т вулканології. Драм. театр, філармонія, театр юного глядача, краєзнавчий музей. Бальнеологічні санаторії в селищах Начиках і Паратунці.

М. М. Штепа.

КАМЧА́ТСЬКИЙ КРАБ (Paralithodes camtschatica) — безхребетна тварина родини крабоїдів ряду *десятиногих ракоподібних*. Зовні схожі на *краба*. Головогрудний щит (шир. до 25 см) серцевидної форми, черевце підігнуте під головогруди, розмах ніг до 1,5 м, маса до 7 кг. Пошир. в Японському, Охотському та пд. частині Берінгового м., особливо біля берегів Камчатки. Здійснює далекі міграції (див. *Міграція тварин*), пов'язані із зміною т-ри води, розміщенням кормових тварин, а також для розмноження. Статево-

зрілими стають у 8—10-річному віці. Об'єкт промислу (використовують лише м'язи ніг, з яких виготовляють консерви).

КАМЮ (Camus) Альбер (7.XI 1913, Мондові, Алжір — 4.I 1960, Вільблевен, Франція) — французький письменник. Представник *екзистенціалізму*. У роки 2-ї світової війни — учасник Руху Опору. Літ. діяльність почав 1937. Повість «Сторонній» (1942), філос. нарис «Міф про Сізіфа» (1942), драми «Непорозуміння» (1944) й «Калігула» (1945) — роздуми про сенс людського існування в навколишній дійсності. Роман-притча «Чума» (1947) навіяний Рухом Опору. Автор філос. нарису «Обурена людина» (1951), повісті «Падіння» (1956), зб. оповідань «Вигнання і царство» (1957), «Шведських промов» (1958). Нобелівська премія, 1957.

Тв.: Укр. перекл.— Міф про Сізіфа. [Уривки].—Листи до німецького друга. «Всесвіт», 1972, № 8; Рос. перекл.— Избранное. М., 1969.
Літ.: Великовский С. И. Грани «несчастного сознания». М., 1973.

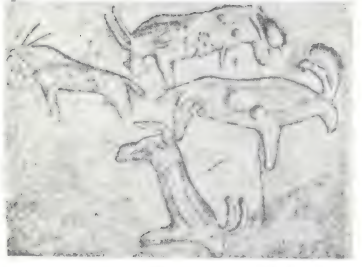
КАМ'ЯНА ГРЕБЛЯ — гребля, основні конструктивні елементи якої виготовлені з кам'яних матеріалів без застосування *в'яжучих речовин*. Споруджують греблі такого типу, як правило, глухими (без переливання води через гребінь) з пропусканням води через *водоспускні споруди* у берегах, рідше — у тілі греблі. Розрізняють греблі: кам'янонакидні (насипні), напівнакидні та з кам'яної сухої кладки; з *екраном* (жорстким, напівжорстким, гнучким) або *діафрагмою*. Якщо грунт основи водопроникний на значну глибину, перед К. г. влаштовують *понур* (напр., з глини), який разом з екраном утворює єдине ціле. В СРСР найбільшою К. г. є гребля Нурекської ГЕС на р. Вахш у Тадж. РСР (вис. 300 м), запроектовано (1979) греблю Рогунської ГЕС на р. Вахш (вис. 350 м). Іл. с. 543.

КАМ'ЯНА ДОБА, кам'яний вік — найдавніший період в історії людства, що тривав від появи людини до початку поширення перших металів (міді, бронзи та ін.). К. д. поділяють на 3 осн. відрізки часу: ранню К. д.— *палеоліт*, середню К. д.— *мезоліт* і пізню К. д.— *неоліт*. Кожний з цих відрізків, у свою чергу, поділяється на епохи або періоди. Через нерівномірність істор. розвитку початок К. д., як і окремих її епох і періодів, на різних територіях земної кулі не збігається в часі. В Африці людина з'явилася понад 2 млн. років тому, тоді й почалася К. д., а в Європі — бл. 1 млн. років тому. В Європі К. д. закінчилася в 3-му тис. до н. е., а в аборигенів Пд. Азії, Австралії, на о-вах Тихого ок. вона тривала до епохи великих геогр. відкриттів (серед. 15 — серед. 17 ст.). У 1836 дат. археолог К. Томпсен виділив К. д. в окремий період історії людства. Англ. вчений Дж. *Леббок* поділив К. д. на палеоліт і неоліт; згодом було розроблено поняття про мезолітичну епоху. У вивчення К. д. значний внесок зробили франц. вчені Буше-де-Перт (1788—1868), Г. *Мортільє*, вітчизн. археологи В. О. *Городцов*, Г. А. *Бонч-Осмоловський*, П. П. *Єфименко* та ін. Значні дослідження проведено в СРСР, у т. ч. й на Україні. Палеоліт звичайно поділяють на ранній, середній і пізній періоди. Ранній палеоліт, у свою чергу, поділяють на культури — дошельську, *шельську культуру* і *ашельську культуру*. Осн. знаряддями дошельської культури були оббиті з одного боку гальки — чопери. В шельський і ашельський час з'явилися ручні *рубила*. Середній палеоліт відповідає т. з. *мустьєрській культурі*, для якої властива поява нових типів знарядь (*гостроконечники, скребла* та ін.), що виготовлялися з *відщепів*. Носіями культур раннього палеоліту були Homo habilis (людина уміла), *пітекантроп* і *синантроп*, за мустьєрської епохи жили *неандертальці*; в той час з'явилися перші поховання. За пізнього палеоліту складалася людина сучас. фізичного типу (*кроманьйонці, грімальді*). Збільшилась кількість крем'яних знарядь — *скребачки*, різці, вістря, проколки, що виготовлялися з ножовидних пластин, які людина навчилася сколювати з призматичних *нуклеусів*. Поширюються знаряддя праці з кістки. Люди почали переходити до осілості. Поряд з печерними стоянками виникли відкриті стоянки, де виявлено житла, при спорудженні яких використовували кістки тварин і жердини (*Мізинська стоянка, Межиріцька стоянка, Пушкарівська стоянка*, Буреть та ін.). З'явилося ужиткове й образотворче мистецтво, в т. ч. печерний живопис (*Альтаміра, Капова печера* та ін.). Відомі зразки гравірування по кістці (Мізинська стоянка та ін.), виявлено значну кількість жіночих статуеток, вирізаних переважно з бивня мамонта або каменю (Мізинська стоянка, Вілендорф, Костенки, *Гагарінська стоянка, Мальта* та ін.). В пізньому палеоліті виділяють кілька культур — *оріньякську культуру, солютрейську культуру, мадленську культуру* та ін. Деякі дослідники поділяють палеоліт лише на 2 періоди — ранній, до якого відносять і мустьєрську культуру, та пізній.

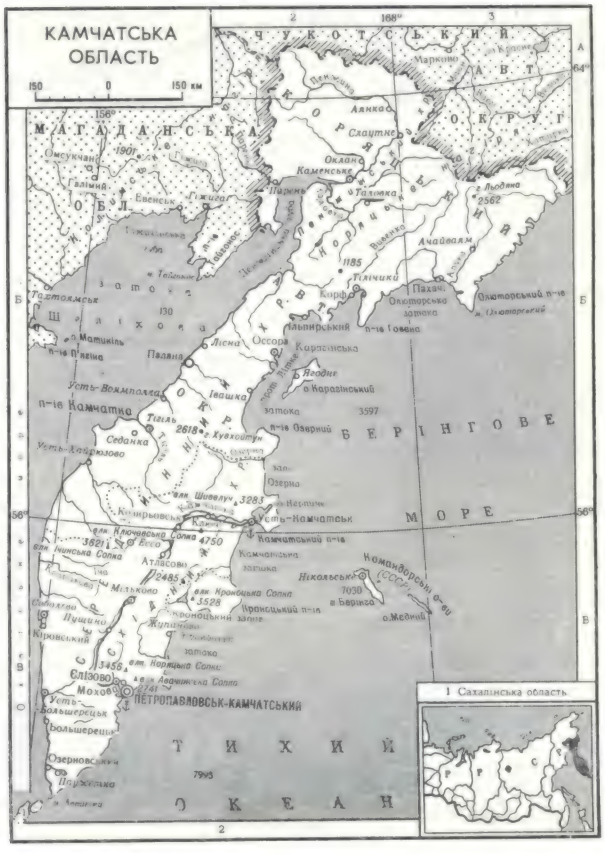
Мезолітична епоха характеризується використанням *макролітів* і *мікролітів*. За мезоліту з'явилися лук, перші крем'яні сокири; було приручено собаку. В Європі мезолітові відповідають — *азільська культура, тарденуазька культура*, культура *Маглемозе* та ін.

Неоліт — важливий період в історії людства, для якого характерний перехід від привласнюючого типу г-ва (полювання, рибальства, збиральництва, властивих для палеоліту й мезоліту) до відтворюючого типу — скотарства й землеробства. З'явився глиняний посуд. У техніці обробки кам'яних знарядь почали застосовувати нові прийоми — шліфування, розпилювання і свердління. Поширилися *наскельні зображення*. Виникли великі могильники, напр. *Маріупольський могильник*. Численні неолітичні культури в Європі поділяють на 2 великі зони — північну й південну. Для культур пн. зони (Кампіньї, *дніпро-донецька культура, ямково-гребінцевої кераміки культура* та ін.) властиві в основному мисливсько-рибальське г-во і переважно гостродонний примітивний глиняний посуд; обряд поховання — випростане трупопокладення. Культури пд. зони (*лінійно-стрічкової кераміки культура, буго-дністровська культура* та ін.) характеризуються важливою роллю в г-ві землеробства й скотарства і більш розвинутою технікою виготовлення знарядь праці й посуду. Останній — переважно плоскодонний, прикрашений складним прокресленим орнаментом. Обряд поховання — скорчене трупопокладення на боці. Носіями культури пн. зони були переважно пізні кроманьйонці, культур пд. зо-

Кам'яна доба. Крем'яні різець (1), скребок (2) та кістяне вістря до списа (3) пізньопалеолітичного часу.



Наскельні зображення неолітичного часу з Кам'яної Могили.



Кам'яна Могила. Зображення бика часів мезоліту й раннього неоліту. Зображення супряги биків раннього періоду бронзового віку.

ни — люди середземноморського походження.

Літ.: Енгельс Ф. Походження сім'ї, приватної власності і держави. К., 1976; Ефименко П. П. Первобытное общество. К., 1953; Борисковский П. И. Палеолит Украины. М.—Л., 1953; Брюсов А. Я. Очерки по истории племён Европейской части СССР в неолитическую эпоху. М.—Л., 1961; Чайлд Г. У истоков европейской цивилизации. Пер. с англ. М., 1952.

Д. Я. Телегін.

КАМ'ЯНА́ КУРІ́ПКА — птах родини фазанових. Те саме, що й *кеклик*.

КАМ'ЯНА́ МОГИ́ЛА — останець пісковикових відкладів міоценової епохи, що має вигляд великого могилоподібного пагорба, в заплаві р. Молочної, поблизу с. Терпіння Мелітопольського р-ну Запорізької обл., де 1890 М. І. *Веселовський* відкрив стародавні *наскельні зображення* (петрогліфи). Археол. дослідження проводились у 30 і 50—60-х рр. 20 ст. Малюнки належать до різного часу (від *мезоліту* до кін. *бронзового віку*) і являють собою зображення турів, коней, людських стоп і рук та ін. Ці петрогліфи є видатною пам'яткою первісного мистецтва на тер. України. К. М. була місцем культових церемоній первісних мешканців краю. Заповідник АН УРСР з 1954.

Літ.: Рудинський М. Я. Кам'яна Могила (Корпус наскельних рисунків). К., 1961.

В. М. Гладилін.

КА́М'ЯНА СІ́ЛЬ, галіт — 1) Мінерал класу хлоридів. NaCl. *Сингонія* кубічна. Твердість 2. Густ. 2,1—2,2. 2) Осадочна гірська порода, що складається переважно з мінералу галіту. Прозора, безбарвна або біла. Домішки (глина, пісок, ангідрит, карбонати, оксиди заліза тощо) забарвлюють у сірий, темно-сірий, бурий, рожевий кольори. Легко розчиняється у воді. Велика кількість К. с. розчинена у водах морів і океанів. Поклади К. с. є у відкладах майже усіх геол. періодів. В СРСР великі родовища є на Україні *(Артемівське родовище кам'яної солі, Солотвинське родовище кам'яної солі* та ін.), в БРСР, в РРФСР (на Уралі, в Прикаспійській низовині тощо), в Серед. Азії. Використовують у харчовій, хім., металург., текст., нафт. та ін. галузях пром-сті. Великі прозорі кристали К. с. застосовують в оптичних приладах.

В. І. Груба.

КАМ'ЯНЕ́ — селище міського типу Ворошиловгр. обл. УРСР, підпорядковане Антрацитівській міськ. Раді, за 2 км від залізнич. ст. Щотове. 4 тис. ж. (1978). На тер. с-ща — кам.-вуг. шахта, радгосп. 2 заг.-осв. школи, 2 мед. пункти; клуб, 5 б-к. К. засн. у 70-х рр. 18 ст.

КАМ'ЯНЕ́ ВУГІ́ЛЛЯ — тверда горюча корисна копалина, один з видів *вугілля викопного*. Являє собою щільну масу чорного, іноді сірувато-чорного кольору. Блиск смоляний або металевий. Елементарний склад органічної маси: вуглець (65—98%), водень (1—6%), кисень (1—30%). Вміст летких речовин від 2 до 48%. Вологість від 1 до 12%. Теплотворна здатність 7300—8800 ккал/кг. К. в. утворюється з продуктів розкладу органічних решток рослин переважно в глибоких прогинах *земної кори* внаслідок *метаморфізму*. Чим глибше були занурені пласти К. в., тим більше вони метаморфізовані. За генезисом розрізняють К. в. гумусове (гумоліти), що утворилося із залишків вищих рослин, сапропелеве (сапропеліти) — із залишків нижчих рослин, гол. чин. водоростей, і змішане (сапрогумусити). За хіміко-технологічними якостями (вміст летких речовин, коксівні властивості тощо) виділяють такі пром. марки К. в.: довгополуменеве (Д), газове (Г), газове жирне (ГЖ), жирне (Ж), коксівне жирне (КЖ), коксівне (К), пісне спікливе (ОС), пісне (Т), слабо спікливе (СС), *антрацит* (А). Іноді антрацит виділяють в окрему групу. Утворення К. в. характерне для всіх геол. епох, починаючи від силуру (див. *Силурійський період і силурійська система*). Найпоширеніше К. в. у відкладах карбону (див. *Кам'яновугільний період і кам'яновугільна система*). Залягає К. в. у вигляді лінз і пластів різної потужності (від кількох міліметрів до кількох десятків метрів). Великі запаси К. в. є в СРСР, США, КНР, ПНР.

Великобританії та ін. країнах. В СРСР найбільшими кам.-вуг. басейнами є *Тунгуський вугільний басейн, Кузнецький вугільний басейн, Печорський вугільний басейн, Донецький кам'яновугільний басейн, Карагандинський вугільний басейн* та ін. Використовують К. в. як побутове та енерг. паливо, сировину для металург. і хім. пром-сті, для вилучення з нього рідкісних та розсіяних елементів, виробн. карборунду тощо. Див. також *Вугільна промисловість*.

Літ.: Жемчужников Ю. А. Общая геология ископаемых углей. М., 1948; Тыжнов А. В. Геологические запасы углей СССР. «Советская геология», 1970, № 4; Попов В. С. [та ін.]. Запасы угля и горючих сланцев Украинской ССР. «Уголь Украины», 1971, № 3; Матвеев А. К. Угольные месторождения зарубежных стран, т. 1—4. М., 1966—74; Кушнірук В. О., Іванців О. Є., Уженков Г. О. Природа та властивості вуглистої речовини різних ступенів метаморфізму. (На прикладі вугленосних і графітоносних формацій України). К., 1977; Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР, т. 1—12. М., 1963—78.

В. С. Попов.

КАМ'ЯНЕ́ ЛИТВО́ — матеріали (вироби), що їх одержують *литтям* розплавлених магматичних гірських порід (базальтів, діабазів тощо) з наступною *кристалізацією* і *відпалом* відливок. К. л. характеризується значною міцністю на стиск (до 500 МПа), стійкістю проти зношування, *кислотостійкістю, лугостійкістю* і *термостійкістю*, високими діелектрич. властивостями. З нього виготовляють кислотостійку апаратуру, труби, облицьовувальні плитки, електричні ізолятори, архіт.-худож. вироби тощо. Див. також *Петургія*.

КАМ'ЯНЕ́ЦЬ-ПОДІ́ЛЬСЬКЕ ПОВСТА́ННЯ 1919 — збройний виступ робітників і солдатів проти петлюрівської *Директорії* в Кам'янці-Подільському. Підпільні більшовицькі орг-ції, щоб допомогти рад. військам, які наступали на Поділлі, вирішили завдати петлюрівцям удару з тилу. 24.III повстали робітники й велика група солдатів місц. гарнізону, що відмовилися йти на фронт проти рад. військ. Повстанці захопили владу в місті. До них приєдналися селяни навколишніх сіл. Петлюрівське командування відкликало з фронту війська й придушило повстання.

КАМ'ЯНЕ́ЦЬ-ПОДІ́ЛЬСЬКИЙ — місто обласного підпорядкування Хмельн. обл. УРСР, райцентр. Розташований на р. Смотричі (притока Дністра). Залізнична станція, вузол автошляхів. 81 тис. ж. (1978).

Виник у кін. 11 — на поч. 12 ст. У 13—14 ст. входив до складу *Галицько-Волинського князівства*. В 2-й пол. 14 ст. К.-П. захопила феод. Литва. В 1374 місту надано *магдебурзьке право*. В 1430 його загарбали польс. феодали. З 1463 К.-П.— адм. центр *Подільського воєводства*. Під час нар.-визвольної війни 1648—54 сел.-козац. загони, очолені М. *Кривоносом* (1648) і І. *Богуном* (1651), штурмували міську фортецю. В 1672 К.-П. загарбала султанська Туреччина, але 1699, за постановою *Карловицького конгресу 1698—99*, повернула місто шляхет. Польщі. Під К.-П. 1734 діяли гайдамацькі загони на чолі з *Верланом*. Після 2-го поділу Польщі (1793) в складі Правобережної України К.-П. возз'єднано з Росією. В 1795—97 — центр *Подільського намісництва*, з 1797 — Подільської губ. В 1881—82 в місті діяла революц. народницька орг-ція «*Подільська дружина*». На поч. 20 ст. місто стало одним з пунктів пересилання з-за кордону нелегальної марксистської л-ри (1900—03 через К.-П. надходила ленінська «*Искра*»). В 1905 в місті виникла с.-д. група. Рад. владу встановлено 26.X (8.XI) 1917 [за ін. даними, 1 (14).XI 1917]. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації К.-П. (10.VII 1941 — 26.III 1944) тут діяла підпільна патріотична орг-ція.

В місті — з-ди: цементний, приладобуд., кабельний, «Електроприлад», автоагрегатний, с.-г. машин, дереворізального інструменту, металоштампувальний, авторем., асфальтобетону, 2 залізобетонних конструкцій, стінових матеріалів, цукр., виноробний, соковий, маслоробний, консервний; ф-ки: бавовняна, меблева, швейна і тютюнова; комбінати: в'яжучих та облицьовувальних матеріалів, хлібопродуктів, хлібний, м'ясний, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування тощо. С.-г. та пед. ін-ти, 7 серед. спец. навч. закладів, профес.-тех. та 2 тех. уч-ща, 22 заг.-осв., музична, художня та 2 спортивні школи; 14 лік. закладів, у т. ч. 4 лікарні. 2 будинки культури, 14 клубів, 3 кінотеатри, 9 б-к, *Кам'янець-Подільський історичний музей-заповідник*, бот. сад., дендропарк. Місто К.-П.— історико-архіт. заповідник з численними архіт. пам'ятками: середньовічні укріплення 14—16 ст.— Гончарна, Кравецька, Кушнірська та ін. башти, Руська та Польська брами (16—18 ст.), брама (1781); церкви Петра і Павла (16 ст.), готичний кафедральний костьол (16 ст.), з турецьким мінаретом (1672—92), монастирі — францісканців (16—17 ст.), домініканців (16—18 ст.); ратуша (16 ст.), садиба тур. намісника (17 ст.), Тріумфальна арка (18 ст.), дерев'яна Хрестовоздвиженська церква на Карвасарах (18 ст.). Біля зх. в'їзду до міста — фортеця (тепер істор. музей-заповідник; 13 ст., перебудована в 14—16 ст., добудована в 17—18 ст.; іл. див. до ст. *Містобудування*) з дванадцятьма баштами, в одній з яких — Папській (пізніше названа Кармалюковою) було ув'язнено У. Я. *Кармалюка*. Пам'ятники В. І. Леніну (1970; скульптори А. Білостоцький, Г. Кальченко, О. Супрун; архітектори Т. Довженко, І. Медведовський), рад. танкістам (1948; архітектори П. Масловський, Є. Чекирда). У К.-П. народилися укр. освітній діяч І. *Кам'янчанин*, рос. артистка М. Г. *Савіна*, письменники М. П. *Бажан*, В. П. *Бєляєв*, рад. військ. діяч С. Г. *Горшков*. У місті служив поет-декабрист В. Ф. *Раєвський*, вчилися парт. і держ. діяч УРСР В. П. *Затонський*, письменники С. В. *Руданський*, А. П. *Свидницький*, Л. Д. *Дмитерко* та ін. Іл. с. 542.

Літ.: Кам'янець-Подільський Путівник. Львів, 1970.

КАМ'ЯНЕ́ЦЬ - ПОДІ́ЛЬСЬКИЙ ІСТОРИ́ЧНИЙ МУЗЕ́Й-ЗАПОВІ́ДНИК. Заснований 1890 Подільським єпархіальним історико-археологічним товариством. Спочатку мав назву «Сховища старожитностей». У 1919 музей реорганізовано на губернський, 1924 — на окружний істор. музей, 1937 — на обласний краєзнавчий музей, 1946 — респ. істор. музей, 1952 — істор. музей-заповідник. На 1979 в музеї було бл. 89 тис. од. зберігання. Експозицію музею розміщено в істор.-архітектурних пам'ятках. У приміщеннях фортеці (13—18 ст.) — експозиція відділів дореволюц. та рад. часів, яка висвітлює історію Поділля з найдавніших часів до наших днів. У кол. римсько-католицькому костьолі (15—19 ст.) — експозиція відділу атеїзму, концертний зал органної музики. У будинку кол. ратуші (16—18 ст.) — худож. відділ і зали для пересувних виставок.

Г. М. Хотюн.

КАМ'ЯНЕ́ЦЬ - ПОДІ́ЛЬСЬКИЙ КА́БЕЛЬНИЙ ЗАВО́Д імені 60-річчя Великої Жовтневої соціалістичної революції — підприємство кабельної промисловості. Розташований у м. Кам'янці-Подільському Хмельн. обл. Утворений 1961. В 1968—75 з-д реконструйовано й значно розширено. К.-П. к. з. спеціалізований на виробн. автотракторних проводів низької й високої напруг, комплексів автопроводів для Волзького автомоб. з-ду та всіх автотракторних підприємств республіки. Обсяг виробн. продукції з-ду 1978 зріс проти 1970 в 4 рази. На підприємстві вперше в СРСР впроваджено найновіші технологічні процеси, зокрема виробн. штекерних з'єднань з гальванообробкою на напівавтоматич. лініях, проводів високої напруги з властивістю долати радіотелевізійні перешкоди.

В. Б. Рабжаєв.

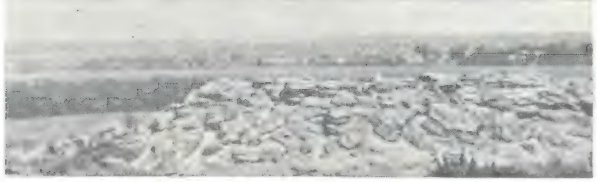
КАМ'ЯНЕ́ЦЬ - ПОДІ́ЛЬСЬКИЙ ПЕДАГОГІ́ЧНИЙ ІНСТИТУ́Т імені В. П. Затонського — вищий навчальний заклад Міністерства освіти УРСР. Створено 1948 на базі учительського ін-ту. До того існував як: 1921—30 — ін-т нар. освіти, 1930—34 — ін-т соцвиху, 1934—35 — пед., 1939—48 — учительський ін-т. У 1968 ін-ту присвоєно ім'я В. П. Затонського. В 1978/79 навч. р. було 5 ф-тів:

КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ

Видобуток кам'яного вугілля в СРСР і деяких зарубіжних країнах (млн. т)

Країни	1977
СРСР	500
США	698
КНР	442
ПНР	186
Великобританія	122
ЧССР	28
Франція	21

Камчатка.
Долина річки Паратунки.
Виверження вулкана Толбачик.



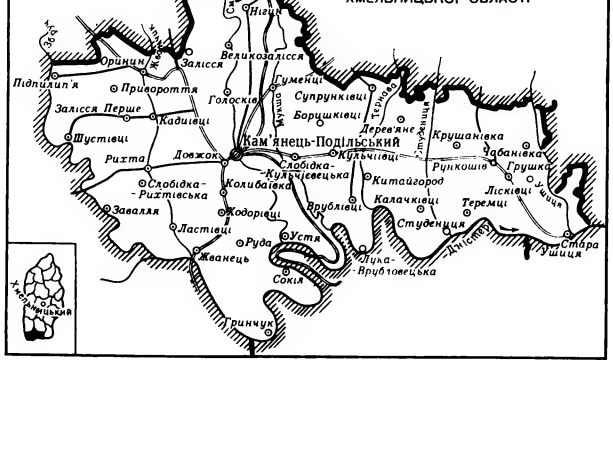
Загальний вигляд **Кам'яної Могили.**

КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКИЙ РАЙОН

Кам'янець-Подільський. Брама. 1781.

Кам'янисті клітини кореневища півонії вузьколистої.

Кам'янка звичайна.



істор., філол., фіз.-матем., фіз. виховання, підготовки вчителів поч. класів, на яких налічувалося 3690 студентів, зокрема на денному відділенні — 2209. Ін-т має навч. майстерні, лабораторії, обсерваторію, б-ку (фонд — 650 тис. одиниць зберігання). За час існування у вузі підготовлено 18 978 спеціалістів. *А. О. Копилов.*

КАМ'ЯНЕ́ЦЬ - ПОДІ́ЛЬСЬКИЙ РАЙО́Н — у пд.-зх. частині Хмельницької обл. УРСР. Утворений 1923. Площа 1,6 тис. км². Нас. 96,6 тис. чол. (1978). У районі — 129 населених пунктів, підпорядкованих 34 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Кам'янець-Подільський*. К.-П. р. лежить у межах *Волинської височини* Корисні копалини: вапняки, трепели, доломіти, мергелі, глини. Річки: *Дністер* (на пд. межі району) та його притоки *Збруч* (на зх. межі), *Жванчик, Смотрич, Мукша, Тернава, Студениця, Ушиця*. Грунти в осн. сірі опідзолені. Розташований в лісостеповій зоні. Ліси (дуб, граб, липа, ясен) займають 9 тис. га. В К.-П. р.— держ. заказники «Кармалюкова гора» та «Панівецька дача». Осн. пром. і культур. центр — місто обл. підпорядкування Кам'янець-Подільський. У районі — Довжоцький спиртокомбінат. Районний комбінат побутового обслуговування (с. Довжок). Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого напряму з розвинутим овочівництвом та садівництвом, тваринництво м'ясо-мол. напряму. Площа с.-г. угідь 1978 становила 102,9 тис. га, у т. ч. орні землі — 92,7 тис. га, сади — 5,2 тис. га, сіножаті й пасовища — 4,1 тис. га. Гол. культури: цукр. буряки, озима пшениця, кукурудза. Вирощують лікар. рослини (далматську ромашку, наперстянку, різні види маку). Розвинуте скотарство, свинарство, птахівництво. У К.-П. р.— 24 колгоспи, 5 радгоспів, учбове г-во Кам'янець-Подільського с.-г. ін-ту (с. Залісся), птахофабрика, міжколг. об'єднання по виробн. м'яса, агр.-пром. об'єднання по переробці продукції садівництва та овочівництва, райсільгосптехніка з 2 виробничими відділеннями. Залізничні станції: Кам'янець-Подільський, Гуменці, Тарасівка. Автошляхів — 700 км, у т. ч. з твердим покриттям — 600 км.

У районі — 95 заг.-осв. та музична школи, 104 лік. заклади, у т. ч. 7 лікарень; дит. санаторій. 33 будинки культури, 152 клуби, 113 кіноустановок, 100 б-к. На тер. району відкрито залишки палеолітичної Студеницької стоянки, археол. пам'ятки біля с. *Луки-Врубловецької*, трипільське *Жванецьке городище*, залишки давньорус. міста Бакоти. На Кам'янеччині відбулися визначні істор. події — *Бакотське повстання 1431—34* і *Жванецька облога 1653* (на її честь встановлено монумент). У с. Боришківцях К.-П. р. народився укр. рад. поет-кобзар В. М. *Перепелюк*, у с. Рункошеві — учасник боротьби за владу Рад на Україні М. Є. *Врублевський*. В К.-П. р. видається газ. «Прапор Жовтня» (1930).

В. М. Смирнов.

КАМ'ЯНЕ́ЦЬ - ПОДІ́ЛЬСЬКИЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДА́РСЬКИЙ ІНСТИТУ́Т — вищий навчальний заклад у системі Міністерства с. г. СРСР. Розташований у м. Кам'янці-Подільському Хмельн. обл. Засн. 1921. В ін-ті (1979) є ф-ти: агрономічний; зооінженерний; ветеринарний; економічний, механізації с.-г. виробн. з заочним і стаціонарним навчанням, а також ф-т підвищення кваліфікації керівних кадрів і спеціалістів с. г.; є навч.-дослідне г-во та проблемна лабораторія селекції гречки. Студентів (1979) навчалося 5303, у т. ч. 2363 на заочному відділенні. Бібліотечний фонд (1979) — понад 340 тис. книг. Н.-д. роботи ін-ту спрямовані на розв'язання актуальних питань с.-г. виробництва. В ін-ті є аспірантура.

С. С. Сербін.

КАМ'ЯНЕ́ЦЬ - ПОДІ́ЛЬСЬКИЙ ЦЕМЕ́НТНИЙ ЗАВО́Д — підприємство цементної промисловості. Розташований поблизу м. Кам'янця-Подільського Хмельн. обл. Буд-во почато 1966, перша черга з-ду стала до ладу 1970, шоста, остання — 1975. У 1977 на з-ді вироблено 3445 тис. т цементу (1971 — 480 тис. т, 1975 — 2736 тис. т). Усі виробничі процеси механізовано. *І. Ф. Кащеєв.*

КАМ'ЯНИ́Й БРІД — селище міського типу Баранівського р-ну Житомирської обл. УРСР, на р. Немилянці (права прит. Случі), за 25 км від залізнич. ст. Новоград-Волинський. 2,7 тис. ж. (1978). Фаянсовий з-д, лісництво, комбінат побутового обслуговування. Середня школа, лікарня; клуб, 2 б-ки. Засн. 1862.

КАМ'ЯНИ́Й ВІК — див. *Кам'яна доба.*

КАМ'ЯНИ́СТІ КЛІТИ́НИ, склереїди — клітини рослин з дуже потовщеними здерев'янілими оболонками, часто просякнутими солями кальцію або кремнеземом. В оболонках К. к. помітні радіальні канали — пори. К. к. належать до мех. елементів. З них побудовані тверді оболонки плодів і насіння (кісточки вишень, слив, абрикосів і т. д.). Інколи розміщуються поодинці («ідіобласти») серед клітин *паренхіми* у корі деяких дерев (хвойних, дуба, берези).

КАМ'ЯНІ́ МАТЕРІА́ЛИ І КОНСТРУ́КЦІЇ — будівельні матеріали (вироби) каменеподібної будови та виготовлені з них конструктивні елементи будинків і споруд. Кам'яні матеріали поділяють на природні, що їх одержують мех. обробкою (іноді без неї) гранітів, базальтів, пісковиків та інших *гірських порід*, і штучні, виготовлені з мінеральної сировини. Природні матеріали бувають: пиляні (штучні камені, блоки), які випилюють з масиву гірських порід (див. *Каменерізні машини*); пиляні або колені в процесі *каменеобробки* (облицьовувальні плити, архіт. деталі, бортовий камінь, бруківка); рвані, одержувані вибуховим способом (бутовий камінь); дроблені (*щебінь*) і мелені (кам'яне борошно, мінеральні порошки). Є також матеріали, що їх виготовляють просіюванням або промиванням пухких порід (*пісок, гравій*). До штучних матеріалів належать *бетони* різних видів, *залізобетон*, гіпсові й *керамічні матеріали* (напр., глиняна *цегла*, керамічні камені), а також матеріали з мінеральних розплавів (*кам'яне литво, скло, ситали, шлакоситали* тощо). Кам'яні матеріали міцні на стиск, однак значно гірше сприймають розтягальні зусилля, внаслідок чого їхні штучні різновиди часто підсилюють сталевою *арматурою* або волокнистими матеріалами (азбестом, скловолокном тощо, див. *Армовані матеріали*). Кам'яні матеріали використовують при зведенні й опоряджуванні кам'яних будинків, інженерних споруд, буд-ві шляхів. Ними користуються у ливарному виробн. (формувальні піски), целюлозно-паперовій пром-сті (напр., камені *дефібрерів*), с. г. (вапняне й доломітове борошно) тощо. Кам'яні конструкції (мал.) бувають несучі й огороджувальні: *фундаменти, стіни, перемички, арки, перекриття, склепіння*, стовпи тощо. Їх виготовляють з цегли (напр., глиняної, силікатної), природ., бетонних і керамічних каменів, великих блоків (див. *Великоблокові конструкції*), з бутового каменю або бутобетону (бутового каменю в поєднанні з бетоном). Такі конструкції довговічні, вогнестійкі, архітектурно виразні. Застосовувані для їх зведення матеріали здебільшого місцеві. Вади кам'яних конструкцій — велика маса, недостатній опір розтягові, згинові і зрізові, значна трудомісткість *кам'яних робіт*. Ефективність їх підвищують, використовуючи цегляні блоки завод-

Головний корпус **Кам'янець-Подільського педагогічного інституту** імені В. П. Затонського.

ського виготовлення, віброцегляні панелі з утеплювачем, порожнисті камені і цеглу, вдаючись до армування кладки (див. *Армокам'яні конструкції*). Розраховують кам'яні конструкції за жорсткою (для багатоповерхових будинків) або пружною схемою (для одноповерхових пром. будинків значної протяжності). Осн. метод розрахунку — за *граничними станами*.

Літ.: Комар А. Г. Строительные материалы и изделия. М., 1976; Вахненко П. Ф. Каменные и армокаменные конструкции. К., 1978.

М. М. Жербін.

КАМ'ЯНІ МОГИЛИ — філіал *Українського степового заповідника*, в межах Донецької і Запорізької областей УРСР.

КАМ'ЯНІ РІКИ — великі нагромадження уламків гірських порід, що повільно сповзають по жолобах уздовж гірських схилів, гол. чин. під впливом сили тяжіння. Довж. до кількох кілометрів. Беруть початок на гірських вершинах серед кам'яних осипищ. Поширені в областях з суворим континентальним кліматом.

КАМ'ЯНІ РОБОТИ — роботи, пов'язані зі зведенням кам'яних конструкцій будинків і споруд; вид *будівельних робіт*. Залежно від матеріалів (див. *Кам'яні матеріали і конструкції*) розрізняють роботи (кладки) з використанням *цегли*, природних і штучних каменів правильної форми, великих блоків, бутового (природного неправильної форми) каменю й бутобетону (каменів у поєднанні з бетоном). З цегли споруджують стіни (суцільні й полегшені), стовпи, перемички, арки, склепіння, пром. печі, труби; з каменів правильної форми — стіни, стовпи, перегородки. Великі блоки застосовують для зведення підземних і наземних елементів будинків (див. *Великоблокові конструкції*), бутовий камінь і бутобетон — для спорудження фундаментів, стін підвалів, підпор, підпірних стінок, іноді — стін малоповерхових будинків. К. р. складаються з технологічних, контрольно-вимірювальних і допоміжних операцій. Осн. технологічні операції полягають у подаванні й розкладанні цегли (або каменів) та *будівельного розчину* (розчинною лопатою, ковшем-лопатою, кельмою, див. *Будівельний інструмент*), укладанні, обколюванні й тесанні (молотком-кирочкою) цегли (або каменю), встановленні великих блоків у проектне положення (кранами із спец. захватами) і наданні буд. швам певної форми. Вдаючись до контрольно-вимірювальних операцій, перевіряють (рівнями-правилами, виськами тощо) положення рядів цегли або каменю (горизонтальне), а також стін (вертикальне), якість їхньої лицьової поверхні. До допоміжних операцій належать заготовлення на робочому місці матеріалів, кріплення *риштування* та ін. При зведенні багатоповерхових будинків водночас із кладкою стін монтують інші конструктивні елементи: залізобетонні плити й панелі перекриттів, сходові марші, балкони тощо. Укладені плити або панелі скріплюють *анкерами*. Під час К. р. комплексно механізують процеси транспортування буд. розчинів, цегли й каменів (у пакетах, *контейнерах*) до робочого місця, великих блоків на місце укладання, а також монтажні підйомно-трансп. операції. Використовують збірно-розбірні металеві риштування (підвісні, стоякові) або помости (шарнірно-панельні, панельно-блокові), що їх встановлюють на перекритті. К. р. виконують потоковим методом (див. *Потокове виробництво*), поділяючи весь обсяг робіт на однакові за трудомісткістю частини. Запроваджено бригадний метод організації К. р. з розділенням бригад на ланки відповідно до кваліфікації робітників. Див. також *Зимові роботи*.

Літ.: Литвинов О. О. [та ін.]. Технология строительного производства. К., 1977.

Б. В. Прикін.

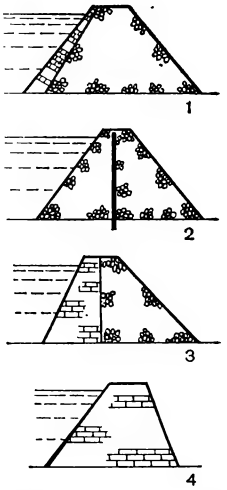
КА́М'ЯНКА (Oenanthe) — рід птахів родини *дроздових*. Розміри дрібні (довж. тіла видів, поширених в СРСР, 14—18 см, маса 16,5—31 г); дзьоб розширений при основі; хвіст короткий, прямий. Гніздиться на сухих відкритих місцях в купах каміння, тріщинах скель, терасах, ярах. У кладці 4—7 голубуватих яєць. Пошир. К. в Європі, Азії, Африці і Пн. Америці. В СРСР 7 видів, з них в УРСР — 3: К. звичайна (O. oenanthe), К. лиса (O. hispanica) і К.-танцюристка (O. isabellina). Живляться К. переважно комахами.

КА́М'ЯНКА — річка в Українській РСР, у межах Дніпроп. обл., права притока Базавлука (бас. Дніпра). Довж. 96 км, площа бас. 1750 км². Має рівнинний характер. Живлення дощове й снігове. Стік зарегульований водосховищами й ставками. Використовують для зрошування та водопостачання.

КА́М'ЯНКА — річка в Українській РСР, у межах Дніпроп. обл., права притока Вовчої (бас. Дніпра). Довж. 55 км, площа бас. 517 км². Тече серед рівнинної місцевості. Живлення снігове й дощове. Використовують для зрошування.

КА́М'ЯНКА — річка в Українській РСР, у межах Житомир. і Київ. областей, ліва притока Росі (бас. Дніпра). Довж. 105 км, площа бас. бл. 800 км². Має кам'янисте русло, перекати. Живлення переважно дощове й снігове. Використовують для пром. водопостачання, зрошування, риборозведення.

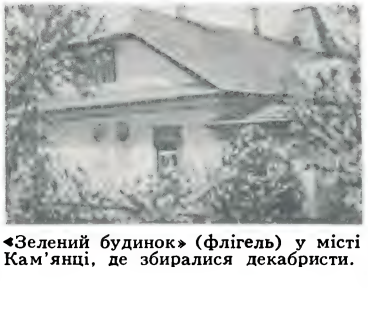
КА́М'ЯНКА — місто Черкас. обл. УРСР, райцентр, на р. Тясмині (притока Дніпра). Залізнична станція. Засн. на поч. 17 ст. В 20-х рр. 19 ст. у маєтку В. Л. *Давидова* в К. збиралися *декабристи* (див. також *Кам'янська управа*). Протягом 1820—22 до Кам'янки приїздив О. С. *Пушкін*; 1865 — 93 тут багато разів бував П. І. *Чайковський* (гостював у своєї сестри, одруженої з сином В. Л. Давидова), який працював тут над Другою (Українською) симфонією, операми «Мазепа», «Євгеній Онєгін», «Орлеанська діва», балетами «Лебедине озеро», «Спляча красуня» та ін. В 1905 — 07 трудящі К. брали участь у сел. виступах. Рад. владу встановлено в січні 1918. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчас. нім.-фашист. окупації (5.VIII 1941 — 10.I 1944) тут діяв партизанський загін. З 1956 К.— місто. В місті — маш.-буд. (устаткування для текст. та хім. пром-сті), буд. матеріалів і спиртовий з-ди, цукр. комбінат, міжколг. буд. орг-ція, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування, лісгоспзаг. 6 заг.-осв. та музична школи, 2 лікарні. З будинки культури, 2 клуби, кінотеатр, 6 б-к, літ.-меморіальний музей О. С. Пушкіна і П. І. Чайковського з відділом історії декабристського повстання. Пам'ятка архітектури — садиба Давидових (флігель, водяний млин, грот, парк). Скульптурна група «Декабристи в Кам'янці» роботи скульпторів М. *Вронського* і В. Чепелика (1975; іл. т. 2, с. 407). Серед визначних місць К.— Пушкінська скеля. У К. народився народний артист УРСР В. І *Харченко*.



Кам'яні греблі: 1 — кам'янонакидна; 2 — кам'янонакидна з діафрагмою; 3 — напівнакидна; 4 — з кам'яної сухої кладки.

КА́М'ЯНКА-БУ́ЗЬКА — місто Львів. обл. УРСР, райцентр, на р. Буг. Залізнична станція. Вперше згадується 1406 як с. Димошин у Галичині (на той час у складі феод. Польщі). В 40-х рр. 15 ст. поселення називалося Кам'янкою (1485—1944 — Кам'янка-Струмилівська). В 1471 їй надано *магдебурзьке право*. За 1-м поділом Польщі (1772) відійшла до Австрії (з 1867 — Австро-Угорщина). В 1919 її загарбала бурж.-поміщицька Польща. Трудящі Кам'янки-Струмилівської брали участь у робітн. страйках 1923, 1934 і 1937. В 1939 у складі Зх. України возз'єднано з УРСР. У роки Великої Вітчизн. війни в період тимчас. нім.-фашист. окупації (29.VI 1941 — 18.VII 1944) в місті діяла підпільна група антифашист. орг-ції «*Народна гвардія*», на тер. району — партизанський загін «*Патріоти слов'ян*». В місті — лісопаркетний комбінат, швейна ф-ка, льонозавод, комбікормовий з-д, харчосмакова ф-ка, 2 філіали Львів. виробничого текст.-галантерейного об'єднання «Юність», заводоуправління цегельно-кахельних з-дів, лінійне виробниче управління магістральних газопроводів виробничого управління «Львівтрансгаз», райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування тощо. З заг.-осв. та музична школи, сільс. профес.-тех. уч-ще, 2 лікарні. Будинок культури, кінотеатр, 2 б-ки, істор.-революц. музей ім. В. І. Леніна. Пам'ятка архітектури — дерев'яна церква (1667).

Кам'яні матеріали і конструкції. Багатоповерхові житлові будинки з великих блоків: *а* — з дворядним членуванням (розрізкою) стін; *б* — зі стрічковим членуванням (розрізкою) стін.



«Зелений будинок» (флігель) у місті Кам'янці, де збиралися декабристи.

КА́М'ЯНКА-ДНІПРО́ВСЬКА — місто Запоріз. обл. УРСР, райцентр, на лівому березі Каховського водосховища, за 8 км від залізнич. ст. Нікополь. Засн. 1786. Мала назви Мала Знам'янка, Кам'янка, Кам'янка-на-Дніпрі. Рад. владу встановлено 13.II 1918. В роки Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації (19.IX 1941 — 8.III 1944) жителі К.-Д. брали участь у партизанських загонах у Дніпровських плавнях. У місті — мех., консервний, томатний, виноробний, комбікормовий з-ди, райсільгосптехніка, комбінат побутового обслуговування. 4 заг.-осв. та музична школи, лікарня. Будинок культури, 2 клуби, кінотеатр, 6 бібліотек.

КАМ'ЯНОВУ́ГІЛЬНА СМОЛА́, кам'яновугільний дьоготь — один з продуктів *коксування* кам'яного вугілля; в'язка чорна рідина з характерним фенольним запахом, густ. 1120—1250 кг/м³, вихід К. с. близько 3% від маси вугілля. К. с.— складна суміш циклічних і гетероциклічних сполук і їхніх похідних: *нафталіну, антрацену, карбазолу, фенолів, піридину* і його похідних, *бензолу* і його гомологів тощо. Переробка К. с. полягає в розподілі її при нагріванні на фракції та *пек*: легке масло — до 170° С (вихід 0,2—0,8%), фенольна фракція — 170—210° (1,2 — 3%), нафталінова — 210—230° (9—11%), поглинаюча — 230—270° (7,5 — 10%), антраценова I — 270—350° (15—18%), антраценова II — 320—360° С (5—8%), пек (залишок, 50—60%). З окремих фракцій продукти вилучають хім. переробкою, перекристалізацією та повторною розгонкою. Залишки переробки К. с. використовуються в буд. пром-сті, на будівництві шляхів та як паливо. Окремі речовини К. с. застосовують як вихідну сировину у виробн. *барвників, пластичних мас*, синтетичних *волокон* тощо.

О. В. Стеценко.

КАМ'ЯНОВУ́ГІЛЬНИЙ ПЕРІ́ОД І КАМ'ЯНОВУ́ГІЛЬНА СИСТЕ́МА, карбон — п'ятий період палеозойської ери та відклади, що утворилися в той час. Настав бл. 350 млн. років тому, після девонського періоду, тривав 65—75 млн. років до пермського періоду. Виділили кам.-вуг. систему англ. геологи В. Конібір і В. Філліпс 1822. Кам.-вуг. систему в Зх. Європі поділяють на два відділи, в СРСР — на три; відділи поділяють на яруси. В Пн. Америці кам.-вуг. системі відповідають міссісіпська й пенсільванська системи. В СРСР у нижньому відділі виділяють турнейський, візейський і серпуховський яруси; в серед.— башк. і московський; у верхньому — касимовський і гжельський яруси (див. статті про окремі віки і яруси). Кам.-вуг. період був часом значних гороутворюючих рухів (див. *Герцинська складчастість*). Пов'язані з ними *регресії моря* зумовили велике поширення суходолу. Поряд з цим часто відбувалися тривалі опускання *земної кори*, які були причиною обширних *трансгресій*. У багатьох районах внаслідок *коливальних рухів земної кори* море час від часу поступалося місцем перед лагунами й континентальними водоймищами. У кам.-вуг. періоді великого розвитку набула наземна рослинність. Особливо характерні *лепідодендрони*, сигілярії (див. *Сигілярієві*), *каламіти*, деревовидні папороті тощо. Вони росли на болотистих рівнинах здебільшого в умовах тропічного клімату. З їхніх решток утворилися пласти кам. вугілля. У карбоні справжнього розквіту досягли *комахи* і *земноводні*, численними були багатоніжки. З'явилися перші рептилії (див. *Плазуни*). В солонуватих лагунах та прісних озерах існували риби (акулоподібні, примітивні акули та ін.), деякі *двостулкові молюски*, остракоди (див. *Черепашкові ракоподібні*) тощо. В морях була поширена багата фауна безхребетних — *форамініфери*, корали (див. *Коралові поліпи*), *моховатки, морські лілії, морські їжаки*, брахіоподи (див. *Плечоногі*), двостулкові молюски, *черевоногі молюски, головоногі молюски*, остракоди та ін. Клімат на більшій частині Пн. півкулі в карбоні був переважно вологий і дуже теплий (тропічний), в азіатській частині СРСР і Монголії — помірний, в Індії та Пд. півкулі (на *Гондвані*) — помірний, що змінювався на льодовиковий (про льодовиковий клімат свідчать знахідки давніх морен — гилітів). Кам.-вуг. відклади відомі на всіх континентах. На тер. України вони поширені гол. чин. у Донбасі, в межах *Дніпровсько-Донецької западини, Галицько-Волинської синеклізи*, на пн. схилі *Українського щита* тощо. Представлені вони гол. чин. аргілітами й алевролітами, пісковиками, вапняками, кам. вугіллям. Найповніший розріз і найбільша потужність цих відкладів (понад 12 тис. м) — у Донбасі. На Україні з відкладами кам.-вуг. періоду пов'язані поклади кам. вугілля (*Донецький кам'яновугільний басейн* тощо), нафти й газу та ін.

Літ.: Стратиграфія УРСР, т. 5. Карбон. К., 1969; Историческая геология. М., 1974; Основные черты стратиграфии карбона СССР. Л., 1975.

С. В. Горак.

КА́М'ЯНСЬКА УПРА́ВА — філія *Південного товариства декабристів*, заснована 1822 в *Кам'янці* (тепер місто Черкас. обл.) і 1823 затверджена з'їздом товариства в Києві. Очолювали її В. Л. *Давидов* і С. Г. *Волконський*. Восени 1823 в Кам'янці відбулася нарада Пд. т-ва, в якій взяли участь П. І. *Пестель*, О. П. *Юшневський*, С. І. *Муравйов-Апостол*, М. П. *Бестужев-Рюмін* та ін. Нарада схвалила ідею здійснення в Росії революц. перевороту за допомогою армії, встановлення респ. ладу. В 1823 керівники К. у. їздили до Петербурга, де брали участь у переговорах представників Пд. і Пн. т-в про спільну боротьбу проти самодержавства. В січні 1826 в зв'язку з арештом членів К. у. вона припинила існування.

Літ.: Лисенко М. М. Декабристський рух на Україні. К., 1954; Нечкина М. В. Движение декабристов, т. 1—2. М., 1955.

КА́М'ЯНСЬКЕ — колишня (до 1936) назва м. *Дніпродзержинська*.

КА́М'ЯНСЬКЕ ГОРОДИ́ЩЕ — велике городище на лівому березі Дніпра проти теперішнього м. Нікополя Запорізької обл. Більша частина К. г. затоплена водами Каховського водосховища. Досліджувалось 1899—1900, 1938—41 і 1944—50. У центр. частині городища виявлено залишки великих дерев'яних жител і землянок. З кін. 5 до кін. 3 ст. до н. е. К. г.— адм., торг. і виробничий центр *Скіфії* з високорозвинутими на той час бронзоливарним, залізообробним і ковальським ремеслами. При дослідженні т. з. акрополя виявлено залишки жител скіфської аристократії. З 2 ст. до н. е. і до межі н. е. на тер. акрополя існувало укріплене поселення — Знам'янське городище. Основу г-ва цього поселення становили землеробство, скотарство, торгівля, зокрема з *Ольвією*. На поч. 18 ст. на тер. К. г. була фортеця Кам'яний Затон, збудована рос. урядом для боротьби проти тур. агресії.

Літ.: Граков Б. Н. Каменское городище на Днепре. М., 1954; Грязнов И. П. Каменское городище. Днепропетровск, 1978.

КА́М'ЯНСЬКИЙ РАЙО́Н — у сх. частині Черкас. обл. УРСР. Утворений 1923. Площа 0,7 тис. км². Нас. 45,0 тис. чол. (1978). У районі — 29 населених пунктів, підпорядкованих міській та 14 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Кам'янка*. К. р. лежить у межах *Придніпровської височини*. Корисні копалини: граніти, піски, горючі сланці. Річки — *Тясмин* з прит. Мокрий Ташлик і Сухий Ташлик. Грунти чорноземні, сірі й світло-сірі опідзолені. Розташований у лісостеповій зоні. Ліси (дуб, граб, липа, клен, ясен) займають 5,5 тис. га. Підприємства маш.-буд. і харч. пром-сті. Найбільші з них: кам'янські маш.-буд. з-д, спиртовий (з-ди в Кам'янці і в с. Косарях) та цукр. комбінати, Михайлівський комбікормовий з-д. Комбінат побутового обслуговування (Кам'янка) та 2 будинки побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого і тваринництво молочно-м'ясного напрямів. Площа с.-г. угідь 1978 становила 48,2 тис. га, у т. ч. орні землі — 42,8 тис. га.

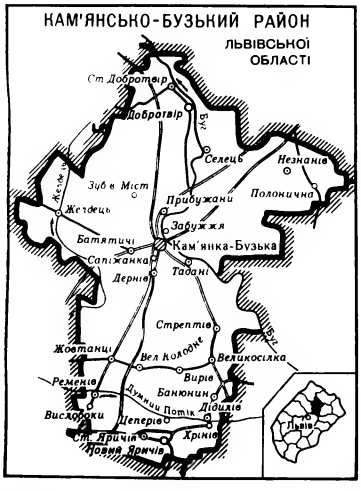
Гол. культури: озима пшениця, кукурудза, цукр. буряки. Вирощують також ячмінь, горох, жито, просо, гречку, соняшник. Розвинуті скотарство, птахівництво, вівчарство. У К. р.— 14 колгоспів, 2 радгоспи, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції: Кам'янка, Райгород, Косарі. Автошляхів — 231 км, у т. ч. з твердим покриттям — 211 км.

У районі — 24 заг.-осв. і музична школи, 21 лік. заклад, у т. ч. 7 лікарень; 2 дит. санаторії. 14 будинків культури, 14 клубів, кінотеатр, 36 кіноустановок, 39 б-к, Кам'янський літ.- меморіальний музей О. С. Пушкіна і П. І. Чайковського з відділом історії декабристського повстання. В с. Тимошівці К. р. народився польс. композитор К. *Шимановський*, у с. Михайлівці — укр. рад. фізіолог А. І. *Ємченко* та укр. рад. письменник М. М. *Шумило*, в с. Ревівці — секретар Кам'янець-Подільського підпільного обкому КП(б)У С. А. *Олексенко*. В К. р. видається газ. «Трудова слава» (з 1930). *М. Ю. Тамко.*

КА́М'ЯНСЬКО-БУ́ЗЬКИЙ РАЙО́Н (до 1944 — Кам'янко-Струмилівський район) — у пн. частині Львівської обл. УРСР. Утворений 1940. Площа 0,9 тис. км². Нас. 58,1 тис. чол. (1978). У районі — 76 населених пунктів, підпорядкованих міській, 2 селищним і 17 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Кам'янка-Бузька*.

К.-Б. р. лежить у межах *Буго-Стирської рівнини*. Корисні копалини: торф, глини, піски, мергелі, вапняки. Річки: *Буг*, Желдець, Думний Потік (бас. Бугу). Грунти — темно-сірі опідзолені та опідзолені чорноземи. Пн. частина району розташована в зоні мішаних лісів, пд.— у лісостеповій. Ліси (сосна, дуб, бук, ялина) займають 19,5% тер. району. Найбільші підприємства: *Добротвірська ДРЕС*, Добротвірський з-д «Буддеталь», кам'янсько-бузькі лісопаркетний комбінат, льонозавод, харчосмакова ф-ка, 2 філіали Львівського виробничого текст.-галантерейного об'єднання «Юність». Комбінат побутового обслуговування (Кам'янка-Бузька). С. г. району спеціалізується на вирощуванні насіннєвої картоплі, зернових культур, льону-довгунця, цукр. буряків та виробн. м'яса і молока. Площа с.-г. угідь 1978 становила 55 тис. га, у т. ч. орні землі — 33,3 тис. га, сіножаті й пасовища — 21,6 тис. га. В К.-Б. р.— 16 колгоспів, Львів. дослідна станція садівництва, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізничні станції: Кам'янка-Бузька, Добротвір, Сапіжанка. Автошляхів — 396 км, у т. ч. з твердим покриттям — 321 км.

У районі — 44 заг.-осв. та музична школи, 2 профес.-тех. уч-ща, 48 лік. закладів, у т. ч. 4 лікарні. 12 будинків культури, 48 клубів, 2 кінотеатри, 51 кіноустановка, 58 б-к, істор.-революц. музей ім. В. І. Леніна. В с. Великосілці К.-Б. р. народився рад. хореограф М. М. *Вантух*, у с. Цеперові — укр. мовознавець І. А. *Панькевич*, у с. Хрінові — укр. актор А. *Стечинський*, в с. Вислобоках — укр. літературознавець В. Г. *Щурат*. У К.-Б. р. видається газ. «Авангард» (з 1939). *Н. С. Заступенко.*



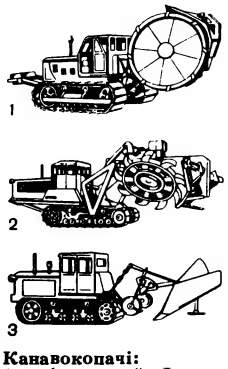
КА́М'ЯНСЬКО - ДНІПРО́ВСЬКИЙ РАЙО́Н — у зх. частині Запорізької обл. УРСР. Утворений 1923. Пл. 1,7 тис. км². Нас. 81,1 тис. чол. (1978). У районі — 25 нас. пунктів, підпорядкованих міській, селищній та 10 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Кам'янка-Дніпровська*. К.-Д. р. на Пн. омивається *Каховським водосховищем*. Поверхня рівнинна. Корисні копалини — цегельно-черепичні глини, вапняки, піски. Річка *Білозерка* (прит. Дніпра). Грунти—звичайні та пд. чорноземи. Розташований в степовій зоні. Найбільші підприємства — *Запорізька ДРЕС* (смт Енергодар), кам'янсько-дніпровські консервний, прод. товарів, комбікормовий та мех. з-ди. 2 комбінати побутового обслуговування (м. Кам'янка-Дніпровська та с. Велика Білозерка). Осн. напрям розвитку с. г. району — овочево-молочний. Площа с.-г. угідь 1978 становила 105,7 тис. га, у т. ч. орні землі — 94,5 тис. га, багаторічні насадження (сади, ягідники, виноградники) — 3,5 тис. га, пасовища — 7,6 тис. га. Зрошуються 40,2 тис. га (зрошувальні системи «Кам'яний Під» та Пн.-Рогачицька). Вирощують озиму пшеницю, ячмінь, кукурудзу, соняшник, овочеві, баштанні культури та рицину. Мол.-м'ясне скотарство, птахівництво, вівчарство. У К.-Д. р.— 19 радгоспів, райсільгосптехніка. Автошляхів — 295 км, у т. ч. з твердим покриттям — 227 км. У районі — 30 заг.-осв., 5 муз. та художня школи, 41 лік. заклад, у т. ч. 7 лікарень. 10 будинків культури, 19 клубів, 2 кінотеатри, 44 кіноустановки, 68 б-к. У с. Великій Знам'янці К.-Д. р. народилися укр. рад. вчений О. П. *Чекмарьов* та укр. математик С. Й. *Шатуновський*. В К.-Д. р. видається газ. «Знамя труда» (з 1930). *О. Й. Лабяк.*

КАМ'ЯНСЬКОСЛОБІДСЬКЕ́ ЗАВОРУ́ШЕННЯ СЕЛЯ́Н 1861 — виступ селян с. Кам'янської Слободи (тепер Новгород-Сіверського р-ну Чернігівської обл.) в квітні 1861. Не вдоволені *селянською реформою 1861*, яка не здійснила їхнього прагнення одержати землю, селяни відмовилися виконувати панщину на користь місц. поміщика. Протягом кількох днів рух охопив 25 сіл (понад 10 тис. жителів). Царські війська жорстоко придушили К. з. с. 50 чол. покарано різками, 36 — ув'язнено й віддано до суду. Під час обшуків у селян було знайдено рукописну копію брошури О. І. *Герцена* «Хрещена власність». Активних учасників заворушення було вислано у віддалені місцевості Росії.

КАМ'ЯНЧА́НИН Ісайя (світське ім'я — Іоаким; 1-а пол. 16 ст., м. Кам'янець-Подільський — після 1592) — український письменник, перекладач, культурно-освітній діяч. Деякий час перебував у Молдавії, прийняв там чернецтво. Після повернення на Україну жив у Києво-Печерській лаврі, згодом перебрався у Вільно. Зайнявшись організацією книгодрукування, 1561 виїхав до Москви в пошуках слов'ян. книг для друкарні. Звинувачений у *єресі*, був засланий спершу до Вологди, а потім до Ростова. Тут писав листи-послання, зокрема й цареві, які набули поширення [окремі місця згадуються в листі А. *Курбського* до Івана Грозного (1564) та в «Азбуці» Івана Федорова (1574)]. В Росії К. займався літ. і перекладацькою діяльністю (оповідання про Максима Грека тощо).

Літ.: Абрамович Д. И. К литературной деятельности мниха Камянчанина Исаіи. В кн.: Памятники древней письменности и искусства, в. 181. СПБ, 1913. *В. П. Колосова.*

КАН Савелій Нахімович [н. 14 (27).XII 1909, Ташкент] — український рад. вчений у галузі механіки, доктор технічних наук (з 1948), професор (з 1950), засл. діяч науки і техніки УРСР (з 1962). Після закінчення (1932) Ленінгр. ін-ту цивільного повітр. флоту викладав у Військово-повітр. інженерній академії ім. М. Є. Жуковського, в 1950—69 — в Харків. вищому командному інженерному уч-щі. З 1969 — в Харків. ін-ті інженерів комунального будівництва. Осн. праці з питань міцності літальних апаратів, буд. механіки оболонок. Нагороджений 2 орденами Червоної Зірки, орденом «Знак Пошани», медалями.



Канавокопачі:
1 — фрезерний; 2 — роторний; 3 — плужний.

КАН — місто на Пн. Франції, в Нормандії. Адм. ц. департаменту Кальвадос. Порт на р. Орні (сполучений судноплавним каналом з прот. Ла-Манш). 182,7 тис. ж (1975). Пром. центр Нижньонормандського залізорудного району. В К. і передмістях розвинуті металургія, маш.-буд., текст., хім., цем., деревообр., керамічна пром-сть. Ун-т (з 1432). Музей красних мистецтв. Архіт. пам'ятки 11—17 ст. Виник на поч. 11 ст.

КАНА́ВОКОПА́Ч, каналокопач — машина, якою прокладають і ремонтують осушувальні і зрошувальні *канали*, канави, траншеї, кювети тощо. Розрізняють канавокопачі з робочими органами активними (*ротором* або *фрезою*), пасивними (плугом чи відвалом) і комбінованими (напр., відвалом і ротором). Фрези і ротори встановлюють на тракторі або спец. шасі, плуги і відвали причіплюють до тракторів або навішують на них. Продуктивність вітчизн. фрезерних і роторних К. 80—800, відвальних до 1500, плужних до 1800 м³/год. К. застосовують у дорожньому і *гідромеліоративному будівництві*, при розробляннні родовищ торфу та ін. Іл. с 545.

КАНА́ВСЬКИЙ Прокіп Феодосійович (8.VI 1896, с. Бейзимівка, тепер Чуднівського р-ну Житомир. обл.— 12.VII 1978, там же) — укр. рад. народний байкар, читець. Замолоду був наймитом. У 30-х рр. написав поетичні твори «Дід Остап», «Мартин» та ін. про минуле й сучасне українського села. У творах висміював нероб і дармоїдів, звеличував трударів («Два плуги» «Бджола і Трутень»), осуджував паліїв війни («Лелека і Змія» та ін.).

Тв.: Байки К., 1960.

КАНА́ДА — держава в Північній Америці. Розташована в пн. частині материка та на численних прилеглих о-вах. На Зх. омивається водами Тихого, на Пн.— Пн. Льодовитого, на Сх.— Атлантичного океанів.

В адм. відношенні поділяється на 10 провінцій і 2 території (див. таблицю). Карти див. на окремому аркуші, с. 512—513.

Державний лад. К.— конституційна монархія. Входить до складу *Співдружності*, очолюваної Великобританією. Єдиної конституції немає, діє «Акт про Британську Північну Америку» (1867), а також ряд ін. актів (напр., *Вестмінстерський статут* 1931). За держ. устроєм — федерація. Формально главою д-ви є англ. король (королева), якого представляє генерал-губернатор, призначений королем. Вищий орган законодавчої влади — двопалатний парламент у складі сенату (сенатори призначаються генерал-губернатором за поданням прем'єр-міністра і виконують свої функції до досягнення 75-річного віку) і палати громад, що обирається населенням строком на 5 років. Виконавчу владу здійснює уряд — кабінет міністрів на чолі з прем'єр-міністром, який має велику реальну владу. У провінціях діють Законодавчі збори, що їх обирає населення, та уряди. Королівську владу в них представляють лейтенант-губернатори, що призначаються генерал-губернатором за поданням уряду. *В. І. Євінтон.*

Герб Канади.

КАНАДА

Площа — 9,9 млн. км²

Населення — 23,5 млн. чол. (1978, оцінка)

Столиця — м. Оттава

Природа Берегова лінія К. розчленована численними затоками й фіордами. Більшу частину тер. країни займають рівнини і плато. Гол. з них — Центральні рівнини (Манітобська низовина, низовина р. Маккензі рівнини Альберти й Саскачевану та ін.), Лаврентійська височина (переважають озерно-горбисті форми рельєфу), низовина Гудзонової зат. На Зх.—гірська система *Кордільєр Північної Америки* з найвищою вершиною К.— г. Логан (вис. 6050 м), на Пд. Сх. — *Аппалачі*. Поверхня островів *Канадського Арктичного архіпелагу* переважно рівнинна лише вздовж пн.-сх. узбереж простягаються гори заввишки до 1500—2000 м. У надрах К.— поклади заліз., мідних уранових нікелевих і свинцево-цинкових руд, золото, срібло, платина хроміти, азбест, молібден, кобальт, гіпс та ін. корисні копалини. Клімат на Пн. країни арктичний та субарктичний, на Пд.— помірний, переважно континентальний. Пересічна т-ра січня від —35° на Пн. до +4° на Пд., липня — від +4, +7° на Пн. до +16, +18° на Пд. Пересічна річна кількість опадів у центр. районах 250—400 мм, на зх. узбережжі — понад 2500 мм, на сх.— до 1250 мм. Річкова сітка досить густа. Найбільші ріки: *Святого Лаврентія ріка, Маккензі, Юкон, Саскачеван, Фрейзер*. Багато озер: *Велике Ведмеже озеро, Велике Невільниче озеро, Вінніпег*, на Пд. Сх., на кордоні з США — *Великі озера*. На значній частині тер. К. переважає тундрова рослинність (карликова береза, верба, лучні трави та ін.) на торфово-глейових ґрунтах та лісова (бл. 30% тер. країни, переважно хвойні ліси) на підзолистих. На Пд.— степова рослинність (прерії) на чорноземних, каштанових та бурих ґрунтах. У Кордільєрах — каштанові ґрунти, які вище змінюються гірсько-підзолистими й гірсько-тундровими. На тер. К. створено нац. та провінціальні парки; гол. з них — Банф, *Вуд-Баффало*, Глейшер, Алгонкін, Гарібальді.

Населення. Осн. населення К.— англо-канадці (бл. 44%) і франко-канадці (бл. 27%), живуть також і порівняно недавні (кін. 19 — поч. 20 ст.) іммігранти — німці, українці, італійці, голландці, поляки, євреї, норвежці, угорці, росіяни, китайці, японці та ін. Корінним населенням К. є *ескімоси* та *індіанці*. Більшість індіанців мешкає в *резерваціях*. Щодо них проводиться політика дискримінації. Офіц. мови — англійська і французька. Пересічна густота нас.— 2,3 чол. на 1 км² (1978, оцінка). Переважна частина населення живе в пд. і пд.-сх. районах К. Міське нас. становить 76% (1971). Найбільші міста: *Монреаль, Торонто, Ванкувер, Вінніпег, Гамільтон, Едмонтон, Квебек, Оттава, Калгарі*.

Історія. До європ. колонізації на тер. К. налічувалося понад 50 племен індіанців і ескімосів (на Пн.), які перебували на стадії первіснообщинного ладу. В 1497 в К. прибула англ. експедиція Дж. *Кабота*, 1534 — франц. експедиція Ж. Картьє; 1583 Англія захопила о. Ньюфаундленд. У 17 ст. було засн. франц. колонію Нова Франція і англ.— Нова Шотландія. Англо-франц. суперництво переростало в збройні сутички. Внаслідок *Семилітньої війни 1756—63* Великобританія захопила Нову Францію. Конституційним актом 1791 Великобританія встановила кордони й устрій своїх володінь у Пн. Америці. Колоністи витісняли й винищували індіанців у Сх. К. *Імміграція* з Європи в 1-й пол. 19 ст. стимулювала розвиток капіталістичних відносин. У 1837 вибухнуло повстання поселенців проти англ. колонізаторів, очолюване У.-Л. Макензі й Л.-Ж. *Папіно*, яке було придушене. Проте метрополія була змушена провести реформи: 1841 об'єднано провінції з англ. і франц. населенням, 1854 ліквідовано феод. систему землеволодіння, 1867 Актом про Брит. Пн. Америку засновано «домініон К.» у складі пров. Онтаріо, Квебек, Нова Шотландія, Нью-Брансуїк. У 1870 до К. приєднано тер. Компанії Гудзонової зат., 1871 — Брит. Колумбію, 1873 — о. Принца Едуарда. У К. зростав пром. пролетаріат, набував сили профспілковий рух. Пром. переворот проходив водночас з освоєнням зх. територій. За законом 1872 іммігранти безплатно одержували гомстеди (наділи по 160 акрів, або 64 га). В 1869—70 і 1885 відбулися масові повстання індіанців і метисів під проводом Л. Ріля. Повстання було придушено, його керівника страчено. Гол. особливістю канад. монополістичного капіталізму стала його зростаюча залежність від англ., а згодом і амер. капіталу. Канад. уряд проводив політику *протекціонізму*, водночас залучав іноз. капітал; 1897 встановлено систему преференцій (зниженого мита) з Великобританією. У 1904 засновано Соціалістичну партію, 1911 — С.-д. партію К. У 1-й світовій війні К. виступила в складі *Антанти*. Під впливом Великого Жовтня посилився антимонополістичний рух. У 1921 засновано Компартію К. (КПК). Імперська конференція 1926 й Вестмінстерський статут 1931 надали К. та ін. *домініонам* юрид. прав, рівних з метрополією. Під час світової екон. кризи 1929—33 КПК організувала відсіч трудящих наступові реакції. У 2-у світову війну К. вступила 10.IX 1939 на боці Великобританії; 1943—45 брала участь у

Канада. Краєвид на острові Принца Едуарда.

воєнних діях в Італії та Франції. 12.VI 1942 між СРСР і К. встановлено дипломатичні відносини. У 1949 до складу К. ввійшла англ. колонія Ньюфаундленд. К. сприяла проведенню *Маршалла плану*. З 1949 К.— член *НАТО*. Правлячі кола К. брали активну участь у *«холодній війні»*. За амер.-канад. угодами 1947, 1953, 1955, 1958 в К. розміщено військ. бази США. В 1963—79 при владі перебувала Ліберальна партія. Уряд П.-Е. *Трюдо* (прем'єр-міністр 1968—79), виходячи з нац. інтересів, проводив більш реалістичний курс «канадизації». К. підписала Заключний акт *Наради з питань безпеки і співробітництва в Європі* 1975 Зміцнюючи свій суверенітет, вона дещо скоротила воєнну участь у НАТО. В 70-х рр. в К. загострилося нац. питання. Сепаратистська Квебекська партія (засн. 1963), яка 1976 прийшла до влади в пров. Квебек (з переважно франко-канад. населенням), наполягає на виділенні її в окрему д-ву. Внаслідок парламентських виборів 22.V 1979 в К. до влади прийшли консерватори (прем'єр-міністр — Дж. Кларк). З 1945 К.— член ООН Між К. та СРСР підписано ряд угод: про наук.-тех. співробітництво, протокол про консультації на випадок загрози мирові, угода про обміни (1971), про наук. (1972), наук. і культурне (1973), екон. (1976, 1977) співробітництво. *Л. О Лещенко.*

Українці в Канаді. В К., за даними перепису 1971, налічується 580,7 тис. осіб укр. походження (80% становлять ті, хто народився й виріс у К., інші — вихідці з України). Найбільше їх мешкає в пров. Онтаріо, Альберті, Манітобі, Саскачевані, понад 40% зосереджено в містах Вінніпегу, Едмонтоні, Ванкувері, Монреалі. Масова *еміграція*, переважно із західноукр. земель, що перебували під владою австро-угор. монархії, почалася в 90-х рр. 19 ст. і тривала до поч. 30-х рр. 20 ст. (див. *Українська трудова еміграція*). Канад. влада, зацікавлена в дешевій та безправній робочій силі, певний час сприяла переселенню українців до К. В 1896—1914 сюди прибуло 170 тис. українців. Поступово приплив їх зменшувався і в 30-х рр. практично припинився. Після 2-ї світової війни до К. емігрувала частина т. з. *переміщених осіб*. З самого початку поселення в К. укр. емігранти зазнавали визиску й дискримінації, особливо в роки спадів виробництва та екон. криз. Багато переселенців з України повернулося на батьківщину. Укр. еміграція кін. 19 — поч. 20 ст. була переважно трудовою, осн. масу її становили селяни. За роки життя в К. в середовищі укр. переселенців і їхніх нащадків відбулися зміни в соціально-класовій структурі, зокрема виділився незначний прошарок дрібної й серед. буржуазії. Проте переважну більшість, як і раніше, становлять трудові верстви. За минулі роки зросла кількість робітників та осіб зі спец. профес. підготовкою, число зайнятих у с. г. зменшилося. Тепер у пром-сті, на транспорті й у сфері обслуговування працює понад 60% укр. канадців, у с. г.— 17%. Досі зберігається дискримінація за етнічними ознаками. Про це свідчить дещо нижчий від пересічного по країні рівень освіти, заробітної плати й життєвих умов вихідців з України та їхніх нащадків. Українці-іммігранти зробили значний внесок у сусп.-екон. розвиток К. (освоєння зх. пров., розвиток с. г. у степових пров., вугледобувної та деревообр. пром-сті тощо), в її культуру. Як складова частина канад. народу укр. трудова імміграція брала участь у робітн. й фермерському русі. Передова її частина взяла активну участь у соціалістичному русі в К. В 1907 було засн. укр. соціалістичні орг-ції в містах Вінніпегу, Портідж-ла-Прері, Нанаймо. В 1907—08 виходила перша в К. укр. соціалістична газ. *«Червоний прапор»*, а з 1909 — газ. *«Робочий народ»*. У 1910 створено *Федерацію українських соціал-демократів* (з 1914 — *Українська соціал-демократична партія* Канади), що входила до складу С.-д. партії К. Під час 1-ї світової війни, незважаючи на урядові репресії проти укр. переселенців—вихідців з «ворожої» Австро-Угорщини, а також заборону 1940 всіх прогресивних орг-цій, у т. ч. українських, і цькування з боку укр. бурж. націоналістів, трудові верстви укр. канадців продовжували боротьбу за демократичні перетворення, брали участь в антимонополістичній боротьбі. Вони були учасниками «голодних походів» і демонстрацій під час екон. кризи 1929—33; билися в складі *інтернаціональних бригад* в Іспанії; були серед страйкарів 70-х рр., підтримали всеканад. «День протесту» (жовтень 1976) проти антиробітн. «антиінфляційної» програми уряду. Прогресивні кола укр. етнічної групи виступають за розрядку міжнародної напруженості, за розвиток і поглиблення канад.-рад. відносин. Велику роль у консолідації прогресивного руху канадців укр. походження відіграли громад. орг-ції, зокрема *Товариство Український Робітничо-Фермерський дім* (1918) і *Робітниче запомогове товариство* (1922), а також газети *«Українські робітничі вісті»* і *«Фермерське життя»*, журнали *«Робітниця»* та *«Бойова молодь»*, що виходили у 20—30-х рр. Нині прогресивні кола укр. канадців гуртуються навколо *Товариства об'єднаних українських канадців* (ТОУК). Значну роль у житті укр. імміграції відіграють зв'язки з Рад. Україною. Трудящі-українці К. палко вітали перемогу Великого Жовтня, активно включились у рух солідарності *«Руки геть від Росії!»*. Вони здійснювали посильну допомогу рад. народові під час Великої Вітчизн. війни та в перші повоєнні роки: збирали кошти на мед. обладнання військ. госпіталів, на допомогу укр. рад. дітям, батьки яких загинули в боротьбі проти фашизму. Цю діяльність спрямовувало Укр. т-во допомоги Батьківщині (з 1948 — ТОУК). Прогресивні орг-ції та преса укр. канадців, зокрема газ. *«Життя і слово»* й журн. *«Юкрейніан канейдіан»*, активно популяризують успіхи Рад. України в сім'ї братніх народів СРСР, надбання укр. рад. культури. Значно пожвавилися культурні зв'язки канадців укр. походження з УРСР після створення 1960 *Товариства «Україна»*. За допомогою громад. орг-цій УРСР в К. споруджено пам'ятники Т. Шевченку (Палермо, 1951, скульптори М. К. Вронський, О. П. Олійник), І. Франку (Вінніпег, 1956), В. Стефанику (Едмонтон, 1973), Лесі Українці (Саскатун, 1976, скульптор Г. Н. Кальченко) й відкрито музеї цих письменників.

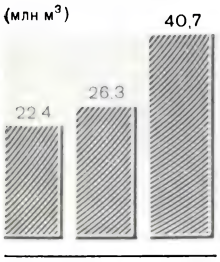
Узбережжя острова Кейп-Бретон.

Прогресивні кола на чолі з ТОУК ведуть різноманітну культурно-осв. роботу серед канадців укр. походження. Вони дають рішучу відсіч антирад. діяльності укр. бурж. націоналістів, гол. центром яких є Комітет українців К. (засн. 1940), викривають справжню суть бурж. націоналізму й укр. *уніатської церкви*, борються проти націоналістичних фальсифікацій сучасного сусп.-екон. й культур. розвитку УРСР. *В. Б. Євтух.*

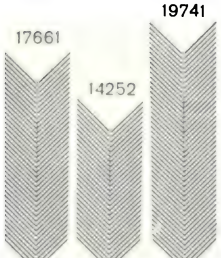
Політичні партії, профспілки. Прогресивно-консервативна партія, засн. 1854. Правляча, виражає інтереси великої буржуазії та заможного фермерства (в основному — в зх. пров.). *Ліберальна партія* Канади, засн. 1873. Нова демократична партія, засн. 1961. С.-д. напряму. Партія соціального кредиту, засн. 1935. Права, виражає інтереси переважно великих землевласників. *Комуністична партія Канади* (КПК), засн. 1921. Комуністична партія Квебека, засн. 1965. Складова частина КПК. Канадський робітничий конгрес, засн. 1956. Входить до МКВП. Конфедерація національних профспілок, засн. 1921. Діє в основному в пров. Квебек. *Л. О Лещенко.*

Господарство. К.— високорозвинута капіталістична індустріально-аграрна країна, яка за обсягом валового внутр. продукту посідає 7-е місце в капіталістичному світі та одне з перших місць за його розмірами в розрахунку на душу населення. У 1977 на К. припадало 3,1% пром. виробництва і 4% експорту товарів капіталістичних країн. Характерне значне проникнення в економіку країни іноз. капіталу, особливо США. В 1975 монополії США контролювали 47% виробн. валового внутр. продукту К. Уряд вживає заходів щодо обмеження експансії монополій США. К. належить 1-е місце в капіталістичному світі за експортом пиломатеріалів, паперової маси й паперу, руд і концентратів кольорових металів, срібла, платини, урану, металічного нікелю й цинку, азбесту, калійної солі та одне з перших місць за експортом пшениці, ячменю, природного газу, заліз. руди, алюмінію, металічного свинцю, міді, сірки. В умовах заг. кризи капі-

ВИРОБНИЦТВО ПИЛОМАТЕРІАЛІВ (млн м³)



ВИРОБНИЦТВО ПШЕНИЦІ (тис.т)



талізму 70-х рр. розвиток г-ва К. зазнає періодичних спадів. Так, темпи росту валового продукту (в цінах 1971) знизилися з 4,9% 1976 до 2,6% у 1977. Число безробітних на кін. 1977 становило 991 тис. чол. (8,3% самодіяльного нас. проти 7,5% у 1976). Ціни на поч. 1978 зросли майже на 10% (особливо на продукти харчування, паливо та імпортні товари).

Промисловість. У 1977 вироблено 308 млрд. кВт·год електроенергії, з них бл. 75% — на ГЕС. Діє ряд АЕС. За розмірами видобутку мінеральної сировини в капіталістичному світі К. поступається лише США. Добувають руди заліза (на п-ові Лабрадор), міді, цинку, свинцю, нікелю, молібдену, кобальту, титану; золото, срібло, платину, уран, азбест (у межах Канадського щита і Кордільєр), калійні солі тощо. Все більшого значення набуває експлуатація мінеральних багатств на Пн. країни.

Річна потужність нафтопереробних з-дів — 108 млн. т (1978). Осн. центри нафтопереробки — Монреаль, Сарнія. В обробній пром-сті провідна роль належить машинобудуванню, переважно трансп. (автомобілі, літаки, вагони, локомотиви, судна). Розвинуте також виробн. тракторів, с.-г. машин, енергосилового обладнання, машин для лісопаперової та гірничої пром-сті, засобів зв'язку тощо. Осн. центри — Торонто, Монреаль, Уїнсор, Гамільтон, Брантфорд, Ошава, Галіфакс, Ванкувер. Підприємства чорної металургії зосереджені у Гамільтоні, Су-Сент-Марі; виплавка алюмінію (на довізних бокситах і глиноземі) в Арвіді й Кітіматі; кольорових металів — у Порт-Колборні, Норанді, Садбері, Томпсоні, Флін-Флоні, Трейлі. Хім. підприємства виробляють продукти осн. хімії, мінеральні добрива, синтетичний каучук, пластмаси (Сарнія, Монреаль, Торонто, Ніагара-Фолс, Кітченер). За обсягом виробн. пиломатеріалів, паперу і картону К. посідає 3-є місце в капіталістичному світі, після США і Японії, а як виробник газетного паперу — 1-е місце. Осн. центри — пров. Британська Колумбія (пиломатеріали) та Квебек (паперова маса й папір). З галузей харч. пром-сті найбільше розвинуті м'ясна, мол., борошномельна, рибна і спирто-горілчана. Є текст., шкіряно-взут. і швейні підприємства (Монреаль, Торонто, Ванкувер, Вінніпег).

Сільське господарство характеризується високим рівнем товарності, механізації та спеціалізації ферм. Відбувається процес концентрації зем. власності й розорення дрібних ферм. В обробітку — 43,8 млн. га землі. Переважає рослинництво. К.— один з найбільших у світі виробників пшениці. Осн. райони зернового г-ва — прерії в провінціях Саскачеван, Альберта, Манітоба. Збір осн. с.-г. культур (тис. т, 1977): пшениці — 19 741, ячменю — 10 484, вівса — 5124, кукурудзи — 3475. Вирощують також кормові трави, жито, льон, рапс, сою, цукр. буряки, картоплю, тютюн, овочі й фрукти. Тваринництво переважно м'ясного напряму. Поголів'я великої рогатої худоби — 14,7 млн. (1977). Розвинуті також лісове г-во, рибальство, звірівництво, хутровий промисел.

Транспорт. Довж. (тис. км, 1977): автошляхів — 829, у т. ч. з твердим покриттям — 678, з-ць — 61. Тоннаж мор. флоту — 4 млн. т дедвейт. Важливе значення має судноплавство по Великих озерах і глибоководному шляху р. Святого Лаврентія. Найбільші мор. порти — Ванкувер, Монреаль, спеціалізовані — Сет-Іль, Тандер-Бей (вивіз заліз. руди і зерна). Довж. магістральних нафтопроводів — 30 тис. км, газопроводів — 39 тис. км. Гол. міжнар. аеропорти — у Монреалі, Торонто, Ванкувері.

Зовнішня торгівля. Понад 60% експорту К. становлять сировина, напівфабрикати і продовольство. Вивозять папір, паперову масу, пиломатеріали, пшеницю, нікель, алюміній, заліз. руду, мідь, азбест, уран, калійні солі тощо. Довозять гол. чин. машини і пром. устаткування. Осн. торг. партнери — США (бл. 70% обсягу зовн. торгівлі), Японія, країни *Європейського економічного товариства*. К.— значний експортер капіталу. Грошова одиниця — канад. долар. За курсом Держбанку СРСР 100 канад. доларів = = 55,4 крб. (серпень 1979).

Б. М. Юрковський.

Медичне обслуговування. У 1975 в К. було 208,9 тис. лікарняних ліжок (1 ліжко на 106 ж.). Майже всі лікарні в К. платні. Мед. допомогу в 1979 подавали 40,1 тис. лікарів (17,3 лікаря на 10 тис. ж.) та 9487 зуб. лікарів. Лікарів готують у 15 мед. школах, більшість яких — при ун-тах. Відомі бальнеологічний курорт Гот-Спрінгс, кліматичні станції на о-вах Ньюфаундленд, Кейп-Бретон, у провінції Нью-Брансуїк, туберкульозні санаторії в Монреалі, на оз. Маскока, в Манітобі, Новій Шотландії.

Освіта, наукові та культурно-освітні заклади. В К. історично склалися дві шкільні системи — англ. і франц. Англ. подібна до шкільної системи США: 12-річна загальноосв. школа складається з 6-річної поч., 3-річної молодшої серед. і 3-річної старшої серед. шкіл або 8-річної поч. школи й 4-річної серед. У пров. Квебек діє франц. система освіти: 6-річна поч. й 5-річна (2 + 3) серед. школи. Поряд з держ. (безплатними) існують приватні (платні), в основному *конфесіональні школи*. Вік обов'язкового навчання — від 6—7 до 15—16 років (залежно від провінції). У вузах навчання платне. В 1975/76 навч. р. у поч. і серед. школах налічувалося 5,6 млн. учнів; у вузах (ун-тах, ін-тах і коледжах) — 769 тис. студентів. У країні 45 ун-тів: у Торонто (засн. 1827), Ванкувері (засн. 1908), Монреалі (засн. 1876), Йорку (засн. 1959), два ун-ти в Квебеку, у Фредеріктоні —найстаріший, засн. 1785, та ін. Наук. установи: Королів. т-во К., Рада досліджень у галузі соціальних наук, Рада мед. досліджень, усі — в Оттаві, ряд н.-д. ін-тів у галузі лісівництва й с. г. Найбільші б-ки: парламенту, публічна, Нац., Нац. наук., усі — в Оттаві, публічні в Монреалі й Торонто, а також б-ки при Торонтському, Монреальському, Ванкуверському ун-тах та ін. Нац. музей К., Нац. галерея, Нац. центр мистецтв — в Оттаві. Королівський музей пров. Онтаріо й худож. галерея в Торонто, худож. музей у Монреалі, музей пров Квебек в м. Квебеку та ін.

В. З. Клепиков.

Преса, радіомовлення, телебачення. В 1977 в К. виходило понад 100 щоденних газет англ. і 12 франц. мовами заг. тиражем 5,4 млн. прим., 726 щотижневих газет англ. і 197 франц. мовами (3 млн. прим.), бл. 120 газет мовами ін. етнічних груп (600 тис. прим.), а також бл. 800 ін. періодичних видань. Найбільші щоденні газети: англ. мовою — «Глоб енд мейл» («Всесвіт і пошта», з 1844)— національно-буржуазна, «Торонто стар» («Зоря Торонто», з 1892) — підтримує Ліберальну партію, «Газетт» («Газета», з 1778) — виражає ін-

Виробництво найважливіших видів промислової продукції

Продукція	1970	1977 *
Нафта **, млн. т	68	77
Природний газ, млрд. м³	71	96
Вугілля, млн. т	15	33
Залізна руда, млн. т	47	53
Чавун і феросплави, млн. т	8,4	9,3
Сталь, млн. т	11,1	13,7
Мідь (виплавка), тис. т	493	502
Свинець (виплавка), тис. т	186	186
Цинк (виплавка), тис. т	473	514
Нікель (виплавка), тис. т	272	215
Алюміній (виплавка), тис. т	945	970
Калійні солі, млн. т	3,1	5,8
Сірка, млн. т	4,2	6,1
Паперова маса, млн. т	16,2	16,4
Газетний папір, млн. т	7,8	9,0
Автомобілі, тис. шт.	1193	1762

* Оцінка.
** Включаючи конденсат.

Територіальний поділ

Адміністративні одиниці	Площа, тис. км²	Населення, тис. чол. (1971)	Адміністративний центр
Провінції			
Ньюфаундленд	404,6	522	Сент-Джонс
О. Принца Едуарда	5,6	112	Шарлоттаун
Нова Шотландія	54,6	789	Галіфакс
Нью-Брансуїк	72,5	635	Фредеріктон
Квебек	1540,7	6028	Квебек
Онтаріо	1068,6	7703	Торонто
Манітоба	650,1	988	Вінніпег
Саскачеван	651,9	926	Реджайна
Альберта	661,2	1628	Едмонтон
Британська Колумбія	948,7	2185	Вікторія
Території			
Пн.-Зх. території	3379,6	35	Йеллоунайф
Юкон	536,4	18	Уайтхорс

тереси монополістичної буржуазії, «Сітізен» («Громадянин», з 1843) — ліберальна, «Оттава джорнел» («Газета Оттави,» з 1885) — консервативна, «Ванкувер сан» («Сонце Ванкувера», з 1886) — ліберальна; франц. мовою — «Пресс» («Преса», з 1884) — виражає інтереси великої франко-канад. буржуазії, «Солей» («Сонце», з 1896) — ліберальна, «Девуар» («Обов'язок», з 1910) — ліволіберальна. Щотижнева «Канада газетт» («Газета Канади», з 1867) — офіц. орган уряду англ. і франц. мовами. Щоденна газ. «*Канейдіан трібюн*» (з 1940) — центр. орган Компартії К.; двотижневик «Ком'юніст в'юпойнт» («Комуністична точка зору», з 1969) — теор. і політ. журнал КПК, «Лотта унітаріа» («Спільна боротьба», з 1977)— газета КПК італ. мовою, «Комба» («Бій») — орган Компартії Квебеку франц. мовою. Про укр. пресу див. розділ «Українці в Канаді». Найбільше нац. телеграфне агентство Канейдіан Пресс, засн. 1917. Належить кооп. об'єднанню. Саузем Ньюс Сервіс — агентство газетного тресту «Саузем компані». Держ. радіо- і телеслужба Сі-Бі-Сі (Радіо Канада) засн. 1936. Радіомовлення — з 1926, телебачення — з 1952. *О. В. Зайчук.*

Література. Фольклор корінного населення К. (індіанців, ескімосів) передається з покоління в покоління. Л-ра К. сформувалася в основному англ. (18 ст.) і франц. (19 ст.) мовами. У зв'язку з імміграцією у К. виникла (на поч. 20 ст.) й україномовна л-ра.

Література англійською мовою. Тяжкі умови колоніальної залежності К. сповільнили розвиток її нац. л-ри. Найвідоміший твір л-ри 18 ст.— епістолярний роман Ф. Брук «Історія Емілі Монтегю» (1769) про побут першопоселенців Квебеку. В 19 ст. широке визнання здобули гумористичні побутові нариси Т.-Ч. Гелібертона, істор. романи Дж. Річардсона, У. Кербі та ін. Поетеса 2-ї пол. 19 ст. П. *Джонсон* присвятила життя захисту прав індіанців, літ. опрацюванню їхнього фольклору. Під впливом англ. романтизму перебували поетеса І.-В. Крофорд, поет Ч. Сенстер (2-а пол. 19 ст.), поети кін. 19 — 1-ї пол. 20 ст. У. Кемпбелл, Ч.-Дж.-Д. Робертс, Б. Кармен, меншою мірою — Д.-К. Скотт. На поч. 20 ст. виступила Ф.-Г.-Р. *Лайвсей* — письменниця й перекладачка творів укр. л-ри. Піднесення робітн. руху після 1-ї світової війни посилило прогресивні тенденції в л-рі. Сусп. мотиви помітні в творчості Е.-Дж. Претта, Ф.-Р. Скотта, Р.-Д.-К. Фінча, А.-Дж.-М. Сміта. Популярним повістям пригодницького регіонального характеру Ралфа Коннора (Ч.-У. Гордона), Ф.-Ф. Грова, Грея Аула (Дж.-С. Белені), Т.-Г. Редделла, Д. Уокера притаманні риси критичного реалізму. Популярністю користуються повісті письменниць Л.-М. Монтгомері, М. де ла Рош, Гв. Грегем. Значне місце в л-рі 20 ст. займають твори письменника-анімаліста Е. *Сетона-Томпсона* та сатирично-гумористичні оповідання С.-Б. Лікока. Прогресивну спрямованість л-ри 70-х рр. К. визначають поезія Л. Дьюдека, І. Лейтона, А. Перді, О. Наулана, Р.-Д.-К. Фінча, М. Етвуд, проза Г. Мак-Леннана, П. Пейдж, М.-Е. Каллагена, Г. Гарнера, М. Косташ, творчість поета, драматурга, прозаїка укр. походження Дж. Риги та, особливо, Г.-Д. *Картера* і літературознавця М. Ферлі. Проблема нац. незалежності й самобутності у творчості У.-П. Макдоналда й Дж. *Уоллеса* поєднувалася з боротьбою проти експлуатації, за соціальні перетворення.

Література французькою мовою. Окремі твори франц. мовою (щоденники перших поселенців тощо) відомі з 17 ст. Але інтенсивно франко-канад. л-ра почала розвиватися в 19 ст. Значну роль у цьому плані відіграв Ж.-О. Кремазі — поет, творчість якого внесла в канад. л-ру дух франц. романтичної поезії. Під впливом франц. романтиків, зокрема В. Гюго, писали і Л.-О. Фрешетт та Л.-П. Леме. Найвизначніший прозовий твір 19 ст.— історико-побутова повість Ф. де Гаспе-батька «Старовинні канадці» (1862—63). У 20 ст. поети А. Лозо, Е. Нелліган, П. Морен, Р.-Г. Шокетт представляли парнасизм (див. «*Парнас*») і символізм. Зразком новітньої прози К. є роман Л. Емона «Марія Шапдлен» (1914). У 30-і рр. розвинувся реалізм, що в серед. 40-х рр. став гол. напрямом л-ри. Письменники звернулися до соціальних проблем. Робітн. тематиці присвятили творчість Р. Лемлен, який розвінчував духівництво, лицемірство багатіїв у романі «Місто в долині» (1944), Ж.-Ж. Рішар, Г. Руа (у романі «Де гніздиться куріпка», 1950, та кн. нарисів «Вулиця багатств», 1955, об'єктивно показала життя укр. канадців). Талановитим ліриком був Ж.-Р.-С. Гарно. Поезія Р. Жігера, Ж.-Г. Пілона, Ж. Бро пронизана політ. звучанням, сповнена ідеями боротьби франко-канадців за екон. й політ. права. У прозі кін. 60—70-х рр. виділяється творчість Р. Кар'е.

Українська робітничо-фермерська література, що має вже понад 70-річну історію, є складовою частиною л-ри К. Ветераном укр. проле. поезії в К. є Д. Рараговський, вірш якого «Гей, до бою!» опубліковано 1907 у газеті «Червоний прапор». У 1903—05 надруковано оповідання на робітн. тематику І. Зелеза, М. *Шатульського*. Пожвавленню літ. життя сприяло перебування в К. укр. рад. письменників М. Ірчана (1923—29), І. Кулика (1923—27). Твори поетів І. Ковальського, І. Микитина, Я. Манчурака, І. Петрука, Д. Дубини (Д. Захарука) та ін. і прозаїків С. Пури, М. *Поповича*, А. Понура, Д. Гунькевича, М. *Гарасимчука* пройняті гострим соціальним змістом. Літературознавцю, історику й публіцисту П. *Кравчукові* належить багато праць про укр.-канад. літ. зв'язки та історію канадців укр. походження. З середовища укр. трудової імміграції вийшли перекладачі укр. л-ри англ. мовою Дж. *Вір* та М. *Скрипник* — лауреат рад. літ. премії ім. М. Горького. У Канаді вийшло кілька добірок англ. перекладів творів Т. Шевченка, І. Франка. Майже всі майстри укр. л-ри представлені на сторінках україномовної прогресивної преси та в англ. перекладі на сторінках журн. «Юкрейніан Канейдіан». На Україні опубліковано в перекладах укр. мовою твори Г.-Д. Картера, Дж. Уоллеса, Е. Сетона-Томпсона та ін. *Р. П. Зорівчак.*

Архітектура. Житлом індіанців К. були землянки, *вігвами*, вкриті шкурами намети-типі, а також каркасні, обшиті деревом будинки. В 17—19 ст. поширилися традиції франц. архітектури (житл. будинки, церкви, громад. будівлі; арх. Ж. Демер, Т. Байарже). У 2-й пол. 18 — на поч. 19 ст. в колонізованій англійцями частині К. споруджували дерев'яні каркасні та кам. будівлі в дусі *класицизму* (арх. Дж. Меррік). З серед. 19 ст. розвивалися міста (Оттава, Монреаль, Торонто, Квебек), будувалися споруди еклектичної архітектури (архітектори Е. Леннокс, Дж. Лайл). З кін. 19 ст. посилився вплив архітектури США (висотні конторські будівлі, готелі; архітектори Ф. Дарлінг, Дж. Пірсон). З серед. 20 ст. споруджуються з залізобетону великі пром. і громад. комплекси сучас. архітектури (комбінат Аннесіс-Айленд і ратуша в Торонто, пл. Віль-Марі, Всесвітня виставка, Олімпійський комплекс, усі — в Монреалі).

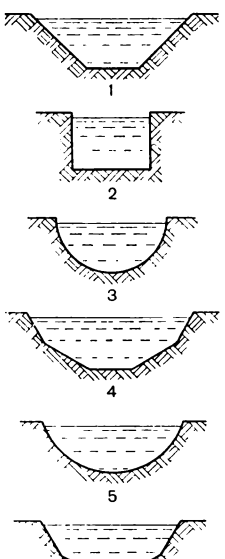
П. В. Больє. Птахолов. 1956.

Образотворче мистецтво. Найдавнішим на тер. К. є мистецтво індіанців і ескімосів. Мистецтво індіанців представлене різьбленням, розписом, гравіруванням на дереві, плетінням, яскравими візерунчастими тканинами, прикрасами з пір'я й черепашок, масками з дерева й соломи, вишиванням голками дикобраза, шерстю лося та оленя. *Ірокези* виробляли з глини фігурні люльки; хайда і тлінкіти вирізували з дерева й розфарбовували тотемні стовпи і маски, ескімоси з каменю, кістки й рогу — фігурки людей і тварин. З часів європ. колонізації в К. почало розвиватися мист., завезене сюди з Франції та Англії, однак воно набуло своєрідних рис. У 17 — на поч. 19 ст. виникли портретний і культовий живопис; створювалися статуї з дерева, срібне начиння, акварельні пейзажі. В серед. 19 ст. виступили самобутні пейзажисти, майстри жанрових сцен з сел., провінційного або індіан. життя (П. Кейн, К. Криггоф, Г. Уотсон, Г. Уокер). В 20 ст. склалася нац. школа пейзажу, пройнятого романтикою суворих півн. просторів (Дж.-У. Морріс, Т. Томсон, «Група семи» — Дж. Макдональд, А. Лізмер, А. Джексон та ін.). Розвиваються скульптура (Ф. Лорінг), графіка (ілюстрації Е. Сетона-Томпсона до власних книжок). В сучас. мист. поряд з модерністичними течіями (живописці А. Пеллан, Ж.-П. Ріопель, скульптор Л. Аршамбо) зберігається й реалістичний напрям (живописці Ж.-П. Лемьє, Т. Макдональд, Ф. Тейлор, Р. Піло). В 1977 в Києві

Ф. Уайл. Літо. Дерево. 20 ст.

Найбільші острови Канадського Арктичного архіпелагу

Назва	Площа, тис. км²
Баффінова Земля	478,0
Вікторія	221,0
Елсмір	250
Банкс	64,0
Мелвілл	42,7
Принца Уельського	35,6



Форми поперечного перерізу **каналів:** 1 — трапецоїдна; 2 — прямокутна; 3 — напівкругла; 4 — полігональна; 5 — параболічна; 6 — улоговинноподібна.

експонувалася виставка творів канадських художників. У К. періодично відбуваються виставки укр. митців, зокрема 1978 — укр. графіки, петриківського розпису; художників-графіків Львова та Одеси. *А. М. Кантор.*

Музика. Для музики індіанців (пісні воїнів, мисливців, пісні кохання тощо) характерні *пентатоніка,* різноманітна й складна ритміка; поширені ударні муз. інструменти. Від часів колонізації збереглися пісні переселенців (гол. чин. із Франції). Передумови для розвитку профес. музики (на основі англ. і франц. муз. культур) виникли з 2-ї пол. 19 ст Серед муз. діячів 19 — поч. 20 ст.— композитор К. Лавалле, співачка Е. Альбані, скрипачка К. Парло. Інтенсивний розвиток муз. життя почався в 40-х рр. 20 ст. Серед сучас. муз. діячів — композитори М. Блекберн, Дж. Вайнцвайг, П. Меркюр; диригенти Ж. Бодрі, А. Бротт, П. Дерво; вокалісти Л. Маршалл, Т. Стратас, Е. Джонсон, Л. Сімоно. В К. функціонують 3 постійні оперні групи — в Торонто, Монреалі й Вінніпегу балетні трупи в Онтаріо (Нац. балет), Оттаві (Класичний балет), Вінніпегу (Королівський балет). Бл. 30 постійно діючих оркестрів: у Торонто (симф. 1908; філармонічний, 1934) Квебеку, Монреалі, Галіфаксі та ін.; Канад. асоціація композиторів, авторів та видавців (1951). У К.— 8 вищих муз. навч. закладів (консерваторій і муз. академій). Активну участь у муз. житті К. беруть українці. Значну роль відіграла діяльність хормейстерів О. Кошиця, М. Гайворонського, виконавців Л. Колесси, С. Старика, М. Голинського та ін. У К. виступали С. Крушельницька, І. Паторжинський, М. Литвиненко-Вольгемут, З. Гайдай, Д. Гнатюк, Є. Мірошниченко та ін. діячі укр. рад. культури, не раз гастролювали *Ансамбль танцю УРСР* імені П. П. Вірського, *Український народний хор* імені Г. Г. Верьовки.

Театр. Елементи нар. театр. мист. проявлялися ще в обрядах індіанців. Розвиток профес. театр. мист. почався в 17 ст. у франц. провінціях Квебек і Акадія (франц. мовою ставилися п'єси П. Корнеля, Ж. Расіна, Ж.-Б. Мольєра). В 1774 у Галіфаксі поставлено першу відому канад. п'єсу (англ. мовою). В 1825 відкрито перший постійний театр у Монреалі. Згодом створено театр. трупи в Квебеку й Галіфаксі, у складі яких були франц., амер., англ. та місцеві актори. В репертуарі трупт— твори канад. драматургів. В кін. 80-х рр. 19 — на поч. 20 ст. поширилися пересувні профес. театри— «роуд» («дорога»). У 20—30-х рр. широкого розвитку набув аматорський театр (у Монреалі, Оттаві, Ванкувері, Торонто). В кін. 40-х рр. засн. профес. трупи в Монреалі («Рідо вер»), Торонто («Тіетр Торонто»), Галіфаксі («Нептун»), Едмонтоні («Цитадель»), Реджайні («Глобус»), Вінніпегу, Оттаві У Вінніпегу, Торонто та ін. містах існують українські аматорські театри, в репертуарі яких — п'єси «Назар Стодоля» Т. Шевченка, «Наталка Полтавка» І. Котляревського, «Украдене щастя» І. Франка, твори М. Ірчана, М. Куліша, О. Корнійчука.В рос. драм. гуртках в Торонто, Ванкувері, Вінніпегу ідуть п'єси А. Чехова, О. Островського, М. Гоголя, М. Горького та сучас. драматургів.

Кіно. Виробн. фільмів почалося 1914. Випускалися переважно документальні фільми, на розвиток яких великий вплив мав англ. реж. Дж. *Гріpсон*. У 1939 організовано Нац. раду з питань кіно (Оттава). В 1939—45 рр. виходила кіносерія «Світ у бою» (фільми: «В Росії, яка бореться», 1942; «Мета — Берлін», 1944). У 1956 створено Нац. управління кіно в Монреалі. Серед фільмів: «Місто золота» (1957, реж. К. Лоу), «Щоб життя продовжувалось» (1963), «Між морем і прісною водою» (1970, реж. обох — М. Бро).

В 70-х рр. виходять документальні картини, які порушують гострі соціальні проблеми: «Стерв'ятники» (реж. Ж. Лабрен), «Операція ,,Жовтнева криза"» (реж. Р. Спрай), «Борсук та біла небезпека» (реж. А. Ламот; з життя канад. індіанців). У Стратфорді, Монреалі, Ванкувері проводяться (з 1957) міжнар. кінофестивалі.

Іл. див. на окремому аркуші, с. 448—449.

Літ.: Национальные проблемы Канады. М., 1972; Лещенко Л. О. СРСР і Канада в антигітлерівській коаліції. К., 1973; Фурсова Л. Н. Иммиграция и национальное развитие Канады (1946—1970 гг.). М., 1975; Канада. 1918—1945. М., 1976; Александров Ю. А., Хрипунов И А. Канада: проблемы 70-х годов. М. 1978; Тишков В. А. Освободительное движение в колониальной Канаде. М., 1978; Райерсон С. Б Основание Канады. Канада с древнейших времен до 1815 г. Пер. с англ. М., 1963; Райерсон С. Б. Неравный союз. История Канады. 1815—1873. Пер. с англ. М., 1970; Шлепаков А. М. Українська трудова еміграція в США і Канаді. (Кінець XIX — початок XX ст.). К., 1960; Кравчук П. І. На канадській землі. Львів, 1963; Кольчук А. М. Українці за океаном. К., 1967; Антипова А. В., Антонова И. Ф. Канада. М., 1972; Хорошилов И. И., Хорошилова В. И. Сельское хозяйство Канады. М., 1976; Кравчук П. І. Українська література в Канаді. К., 1964; Ванникова Н. И. Канадская литература на французском языке (1945—1965). М., 1969; Голышева А И. Англоязычная литература Канады. М., 1979; Голишева А. Англомовний канадський роман 70-х років. «Всесвіт», 1979, № 1.

КАНА́ДА, канара — мова народу *канара*; поширена в Індії, в штаті Майсур. Належить до *дравідійських мов*. За граматичною будовою К.— *аглютинативна мова*, словотвір і формотвір — суфіксальний. Порядок слів у реченні сталий. Присудок — здебільшого в кінці речення. Для мови К. використовують алфавіт, що походить від *брахмі*.

Становлення літератури К. припадає на 10 ст. В 12—14 ст. виступали поети Басава, Немічандра, Харіхара, Бхімакаві, які писали живою нар. мовою. В 15—16 ст. популярними були твори Пуранда радаси й Канакадаси — поетів антифеод. руху. У 18 ст. поширювалася нар. драма на основі епічних переказів. З серед. 19 ст. почали з'являтися перекладні, потім перші оригінальні романи. На поч. 20 ст. виник істор. роман (Галаганатх, Б. Венкатачар), далі — соціальний роман (Г. Венкатарая. К. Васудевачар'я, М. С. Путтанна), оповідання (М. Венкатеш Айянгар). Основу сучасної поезії К. заклала творчість Д. Пандже Мангешарая. Шрікантхайя. Г. Пая. Шанкарабхатти. Відомі письменники 20 ст. Ш. Каранта, А. Н. Крішнарая. Та Ра Су, В. М. Джоші, Горур, поети В. К. Гокак, Д. С. Каркі, драматурги Д. Р. Бендре, Шріранга звертаються до важливих соціальних і моральних тем.

КАНАДЗА́ВА — місто на о. Хонсю, в Японії, адм. ц. префектури Ісікава. 395,3 тис. ж. (1975). Розвинуті текст. (особливо шовкова), харч. пром-сть, машинобудування, зокрема текст. й с.-г. Виробн. фарфоро-керамічних і лакованих виробів, риболовних сіток. У районі К.— заповідник — парк Кенроку.

КАНА́ДСЬКА УЛОГО́ВИНА — зниження дна у Пн. Льодовитому ок., біля берегів Канади. З Пн. обмежована хр. Менделєєва. Глиб. бл. 3800 м. Дно вкрите глин.мулом.

КАНА́ДСЬКИЙ АРКТИ́ЧНИЙ АРХІПЕЛА́Г — група великих островів у Пн. Льодовитому ок., біля берегів Пн. Америки. Належить Канаді. Пл. майже 1,3 млн. км². Рельєф переважно рівнинний, на Сх.— гори заввишки до 2926 м (на о. Елсмір); на Зх.— плато і погорбовані рівнини. Родовища нафти, природного газу, заліз. та мідних руд. Клімат суворий, арктичний. Поширена *багаторічна мерзлота*, багато льодовиків. Рослинність арктичних пустель (на Пн.) та мохово-лишайникової тундри (на Пд.). На островах водяться північний олень, білий ведмідь, песець, вівцебик. Влітку буває багато птахів (качки, гуси, гага, полярна сова). Осн. заняття населення — оленярство, мисливство, рибальство.

КАНА́ДСЬКИЙ БА́ЛЬЗАМ — *живиця* ялиці канадської (Abies balsamina). Прозора в'язка рідина жовтуватого кольору. При висиханні твердне, але зберігає прозорість. Розчиняється в ефірі й хлороформі. Застосовується в оптиці та для монтажу мікроскопіч препаратів (зберігаються роками).

КАНА́ДЦІ — населення Канади. Чисельність — 23,5 млн. чол. (1978, оцінка). Складаються переважно з двох націй (франко-канадської і англо-канадської), що історично сформувалися в процесі колонізації країни, та ряду ін. народів. Англо-канадці становлять бл. 44% населення країни. Вони сформувалися в націю в кін. 19 — на поч. 20 ст. У формуванні її брали участь англійці шотландці, ірландці й асимільовані переселенці з країн континентальної Європи. Говорять *англійською мовою* (з деякими особливостями). Більшість віруючих англо-канадців — протестанти; католики — переважно ірландці за походженням. Франко-канадці становлять бл. 27% населення Канади живуть переважно в пров. *Квебек*. Франко-канадська нація сформувалася в кін. 18—на поч. 19 ст. Яд-

ром її були перші європ. поселенці в Канаді (французи і бретонці). Говорять *французькою мовою*, яка 1968 стала однією з двох офіц. мов країни. За релігією більшість франко-канадців — католики.

Крім двох осн. націй, до складу К. входять численні групи недавніх (20 ст.) переселенців (бл. 30% населення), які ще не асимілювалися. Найбільші з них: німці, українці італійці, євреї, поляки, голландці. Живуть також індіанці (понад 300 тис. чол.) та ескімоси (бл. 18 тис. чол.), які зазнають дискримінації. Про історію, економіку і культуру канадців, а також про українців у Канаді див. *Канада. Літ.:* Народы Америки, т. 1. М., 1959; Берзина М. Я. Формирование этнического состава населения Канады. М., 1971.

КАНА́Л (лат. canalis — труба, жолоб) у гідротехніці — штучне русло (наземний *водовід*) з безнапірним рухом води; вид *гідротехнічної споруди*. Розрізняють К. (мал.): судноплавні (сполучні, обхідні, випрямні, підхідні), що належать до штучних *водних шляхів*, енергетичні, або деривaційні (див. *Деривація*), водопровідні, *зрошувальні канали*, осушувальні, обводнювальні, лісосплавні, рибоводні та комплексного призначення. К. споруджують у насипі або виїмці, у напівнасипі-напіввиїмці чи на косогорі. Їхній поперечний переріз — трапецоїдної (у м'яких грунтах), прямокутної (у скельних породах), напівкруглої та ін. форм. Щоб захистити К. від руйнування течією і хвилями, зменшити просочування води крізь грунт і підвищити пропускну спроможність, вдаються до облицювання К. (кам'яною накиддю, грунтовими і плівковими *екранами*, бетонними й залізобетонними плитами). На трасі К. зводять в разі потреби мости (у т. ч. *акведуки, віадуки*), *дюкери, пороми, тунелі*, підземні галереї, переправи, *водоскидні споруди, водоспускні споруди* тощо.

В СРСР споруджено *Волго-Донський судноплавний канал* ім. В. І. Леніна, судноплавні *Біломорсько-Балтійський канал, канал імені Москви*, зрошувальні К. — Донський магістральний (200 км), Великий Ферганський (300 км), Каракумський (понад 800 км) тощо, у т. ч. в УРСР: водопровідні *Сіверський Донець — Донбас канал* і *Дніпро — Кривий Ріг канал*, комплексного призначення *Північно-Кримський канал*, магістральні К. зрошувальних систем — Північно-Рогачицької (Запорізька обл.), Бортницької (Київ. обл.), Фрунзенської (Дніпроп. обл.) та ін. Будуються (1979) головний магістральний (130 км) і розподільні К. Каховської зрошувальної системи, комплексного призначення *Дніпро — Донбас канал* тощо. Див також *Канали міжнародні*. *М. І. Губина.*

КАНА́Л ЗВ'ЯЗКУ́ — сукупність технічних пристроїв, що забезпечують передавання електричних сигналів на віддаль з використанням *лінії зв'язку*. Осн. частинами К. з. є *генератори* частоти, підсилювачі сигналів, *фільтри електричні* й *перетворювачі частоти*. Розрізняють К. з.: телефонні, телеграфні, фототелеграфні, радіомовні, телевізійні та *передачі даних*; проводові й радіоканали (радіорелейні, супутникові тощо). Їх поділяють також на комутовані (див. *Комутація*) й некомутовані; з вузькою і широкою смугою використовуваних частот; з низькою, середньою й високою швидкістю передаваних сигналів. Крім того, К. з. бувають одно- і двосторонні (див. *Двосторонній зв'язок*). Див. також *Багатоканальний зв'язок*.

Ю. П. Пархомов.

КАНА́Л ІМЕНІ МОСКВИ́ (до 1947 — канал Москва — Волга) — штучний водний шлях, що з'єднує ріку Москву з Волгою. Збудований 1932—37. Бере початок на правому березі Волги, за 8 км вище гирла р. Дубни. Траса каналу простягається від Волги до м. Москви. Заг. довж. 128 км, з них 19,5 км — по водосховищах (Іваньковське, Хімкинське, Клязьминське, Пяловське, Учинське, Пестовське та Ікшинське). Вододільна частина каналу на 162 м перевищує рівень моря. На волзькому «схилі» — 5 шлюзів, на моск. — 4. На каналі — 5 насосних станцій, 8 ГЕС (найбільша — Іваньковська). З спорудженням каналу Москва перетворилася на значний річковий порт, розв'язано проблему водопостачання міста та обводнення р. Москви. Осн. вантажі: ліс, буд. матеріали, нафта, прод. та пром. товари. Пристані: Дмитров, Яхрома, Велика Волга; на Хімкинському водосх. — Пн. порт Москви. Вздовж берегів — санаторії, будинки відпочинку. У 1978 канал нагороджено орденом Трудового Червоного Прапора.

КАНАЛЕ́ТТО (Canaletto; власне Каналь, Canal) Джованні-Антоніо (18.X 1697, Венеція — 20.IV 1768, там же) — італійський живописець, майстер архітектурного пейзажу (т. зв. ведут). Навчався у батька, художника Каналя. Працював у Венеції, Римі, Лондоні. Автор панорамних пейзажів. Його малюнки відзначаються точністю відтворення конкретної місцевості.

Дж.-А. Каналетто. Площа перед церквою Сан-Джованні е Паоло у Венеції. Близько 1725. Дрезденська картинна галерея.

КАНА́ЛИ МІЖНАРО́ДНІ — за *міжнародним правом* штучні водні шляхи, які з'єднують морські простори й використовуються для міжнар. судноплавства. К. м. є невід'ємною частиною території д-ви, в якій вони розташовані, підлягають її *юрисдикції* з урахуванням міжнар. регламентації. Режим плавання через К. м. регулюється міжнар. конвенціями. В основі цього режиму — принцип свободи проходження суден усіх країн через К. м. (напр., *Суецький канал, Панамський канал*, Кільський канал), вилучення К. м. зі сфери воєнних дій у разі збройного конфлікту тощо.

КАНАЛІЗАЦІ́ЙНА МЕРЕ́ЖА — мережа трубопроводів, якими з території підприємств і населених місць відводять *стічні води*; основна частина системи *каналізації*. Розрізняють К. м. внутрішню і зовнішню. Внутрішньою К. м. побутові й виробничі стічні води відводять за межі будинку або споруди. Осн. елементами її є магістральні відвідні лінії з приймачами стічних вод (санітарними приладами, спец. камерами, колодязями), стояки й випускні (з будинку) пристрої. На деяких підприємствах до внутр. К. м. належить також устаткування для попереднього очищування стічних вод. Зовн. К. м. складається з дворових, внутрішньоквартальних та вуличних ліній (безнапірних і напірних підземних трубопроводів), а також *колекторів*. Вона служить для переміщення стічних вод (у т. ч. дощових) до *очисних споруд* і відведення очищених вод у водойму (по трубах з ежекторними насадками, розсіювальними пристроями тощо) або в систему пром. *водопостачання*. Траси К. м. вибирають, виходячи з умов макс. використання самопливного руху стічних вод. Якщо самопливний рух неможливий, споруджують *насосні станції*, що перекачують стічні води по напірних трубопроводах. Труби (керамічні, азбестоцементні, залізобетонні і пластмасові — для самопливних мереж, чавунні, залізобетонні, азбестоцементні й пластмасові — для напірних) укладають на найменшій можливій глибині (залежно від рельєфу місцевості), враховуючи глибину промерзання грунту. Для огляду й очищення К. м. на трасі споруджують каналізаційні *колодязі*. В УРСР довжина зовн. К. м. для відведення побутових і виробничих стічних вод становить (1978) бл. 50 тис. км.

М. В. Писанко.

КАНАЛІЗА́ЦІЯ — комплекс інженерних споруд і устаткування для відведення за межі підприємств і населених місць *стічних вод*, а також заходи щодо очищування і знезаражування цих вод перед використанням або скиданням у водойму. Основними частинами системи К. є *каналізаційна мережа, насосні станції, очисні споруди* і (в разі потреби) споруди, де додатково очищують стічні води. Для відведення стічних вод використовують загальносплавну або роздільну (повну, неповну) систему К. За загальносплавною системою стічні води (побутові, виробничі й дощові) надходять на очисні споруди по заг. каналізаційній мережі. За роздільною системою (в СРСР — найпоширенішою) дощові й чисті виробничі води видаляють по одній мережі, а побутові й забруднені виробничі

Канал імені Москви.

Канарка

Канаркова трава справжня: *1* — нижня та верхня частини рослини; *2* — деталі квітки; *3* — колосок

Канатник: *1* — верхня частина рослини; *2* — квітка; *3* — плід.

води — по іншій (одній або кількох). Вибір системи К. залежить від виду й кількості стічних вод, тех.-екон. показників. місцевих умов тощо. Перспективним є створення безстічних систем К. з використанням очищених і знезаражених стічних вод для зрошування с.-г. земель або, за погодженням з *санітарно-епідеміологічною станцією,* в системах промислового *водопостачання,* де з цією водою не мають безпосереднього контакту люди. Системи К. споруджували ще в старод. часи в Єгипті, Індії, Римі. На Русі перші канали, якими відводили забруднені води, споруджено в 11—14 ст. (Новгород, Моск. Кремль). К.— один з осн. елементів *благоустрою населених місць,* які сприяють поліпшенню побутових і виробн. умов, раціональному використанню водних ресурсів і охороні природи. До того ж К.— важливий протиепідемічний захід, який дає можливість швидко і надійно звільнити житлові райони від забруднення стічними водами, що містять збудників кишкових інфекцій та віруси.

Літ.: Канализация. М., 1975.

М. В. Писанко, Н. М. Квітницька.

КАНА́ЛЬНИЙ РЕА́КТОР— *ядерний реактор* з технологічними каналами, що відокремлюють уміщені в них *ядерне пальне* і *теплоносій* від сповільнювача нейтронів. На відміну від *корпусних реакторів,* де теплоносій і сповільнювач нейтронів суміщені, в К. р. розміри *активної зони* не обмежуються: в ній можна в разі потреби збільшувати кількість каналів. До того ж відокремлення в К. р. теплоносія від сповільнювача нейтронів дає змогу застосовувати теплоносій з високими теплофіз. характеристиками (воду, водяну пару тощо) і сповільнювач з незначним вбиранням нейтронів (напр., *воду важку,* графіт). Технологічні канали з *тепловидільними елементами* можна замінювати (використовуючи вантажно-розвантажувальні пристрої), не зупиняючи реактор. Для К. р. не потрібні захисні оболонки; розгалуження контура циркуляції теплоносія підвищує радіаційну безпеку електростанцій з такими реакторами. Канальним є *графіто-водний реактор,* встановлений на першій у світі атомній електростанції в м. Обнінську. В СРСР діють киплячі графіто-водні реактори канального типу (потужністю 1 млн. кВт) на *Ленінградській АЕС, Чорнобильській АЕС, Курській АЕС* і К. р. з ядерним перегрівом пари на *Белоярській АЕС* (100 і 200 тис. кВт).

В. Б. Климентов.

КА́НАРА, канада (самоназва — канадига) — народ, який живе в Пд. Індії, основне населення шт. *Майсур.* Чисельність — 25 млн. чол. (1977, оцінка). Мова — *канада.* Релігія більшості К.— *індуїзм,* частина К. сповідає *джайнізм,* християнство, іслам (тільки в містах). Осн. заняття К.— землеробство, скотарство, ремесла; частина К. працює в пром-сті, на кавових та ін. плантаціях. К.— народ давньої культури.

Літ.: Народы Южной Азии. М., 1963.

КАНА́РКА (Serinus canaria) — птах родини *в'юркових.* Довж. тіла 11,2—11,5 см, маса 10,8—14 г. Оперення переважно зеленувато-жовте, у самок темніше, ніж у самців. Поши. в Серед. і Пд. Європі, в Пн.-Зх. Африці, Малій Азії, Сірії, Пакистані, на Канарських (звідки й назва — К.), Азорських о-вах, о. Мадейра. Гніздиться на деревах і кущах. Протягом року буває 2 кладки (в травні й липні) по 4—6 яєць, які самка насиджує 12—13 днів. Живиться К. рослинною їжею, комахами. Вперше завезена в Європу в кінці 15 ст. К. часто тримають у клітках як гарного співочого птаха. Виведено багато різних порід канарок.

Л. О. Бабенко.

КАНА́РКОВА ТРАВА́ (Phalaris) — рід однорічних або багаторічних трав'янистих рослин родини *злакових.* Стебло пряме, біля основи розгалужене. Колоски одноквіткові, дуже стиснуті з боків. Суцвіття — колосовидна волоть. 20 видів, поши. переважно в країнах Середземномор'я. В СРСР — 6 видів; у т. ч. в УРСР — 2, серед них К. т. справжня (Ph. canariensis) — кормова рослина. Зустрічається в деяких районах Полісся, Лісостепу й Степу. Випробувана в культурі. Якість сіна середня. За деякими авторами до роду Phalaris належить і *очеретниця* — кореневищна злакова трава.

КАНА́РСЬКІ ОСТРОВИ́ — група островів в Атлантичному ок. біля пн.-зх. берегів Африки. Входять до складу Іспанії. Пл. 7,3 тис. км². Рельєф гірський, вис. до 3718 м (діючий вулкан Тейде на о. Тенеріфе). Клімат тропічний, пасатний. На схилах — зарості вічнозелених чагарників, подекуди — ліси. Багато *ендеміків* (драконове дерево, дика фінікова пальма та ін.). Культивують банани, картоплю, цитрусові, тютюн, виноград, зернові й бобові культури. Розвинуте тваринництво, рибальство. Район курортів. К. о.— важлива транзитна база в Атлантичному ок. Гол. міста: Лас-Пальмас і Санта-Крус-де-Тенеріфе. Нац. парк Тейде.

КАНА́Т — гнучкий виріб з сталевого дроту або ниток пряжі (каболок) рослинного, мінерального чи синтетичного походження. За способом виготовлення канати поділяють на кручені, некручені й плетені. Сталеві К. (звичайно з високоміцного дроту діаметром 0,3—4 мм) бувають круглого й фасонного перерізу. Кручені К. виготовляють одинарним (спіральні К., або сталки), подвійним (тросові К.) і потрійним (кабельтові К.) звиванням. Щоб збільшити еластичність і довговічність К., в його середню частину вплітають волокнисте (з натуральної чи синтетичної пряжі) або металеве осердя. Розрізняють К. з точковим, лінійним або комбінованим дотиком дроту в сталках, а також зі звиванням — одностороннім (дріт у сталках і самі сталки звиті в один бік) і хрестовим (дріт у сталках і самі сталки звиті в різні боки). Некручені К. являють собою комплекти сталевого дроту чи спіральних канатів, скріплених дротовою обмоткою або затискачами. Плетені К. виготовляють з парного числа сталок, звитих у різних напрямах. Для неметалевих (прядивних) К. застосовують натур. (напр., бавовняні, джутові, сизалеві, азбестові) або синтетич. (капрон, нейлон, перлон тощо) *волокна.* Такі К. поділяють на тросові, або звичайні (їх звивають з трьох сталок), кабельтові (з трьох тросових К., з'єднаних хрестовим звиванням), плетені круглі (фали) та К. підвищеної гнучкості (морські). Є також комбіновані К. із сталевого дроту і натуральних або синтетичних волокон. В УРСР К. виготовляють на *Харківському канатному заводі.* К. застосовують на транспорті, в буд-ві, гірничій, лісовій, рибній та ін. галузях промисловості.

Л. А. Каплинський.

КАНА́ТНА ДОРО́ГА — підйомно-транспортна споруда з підвісними вагонетками, візками, кріслами або кабінами, що переміщуються в повітрі по сталевих *канатах,* натягнутих між підпорами; вид *підвісної дороги.* К. д. дає змогу з'єднувати конечні пункти за найкоротшою віддаллю; кут нахилу її траси у вертикальній площині — до 45°. Розрізняють такі дороги: стаціонарні й пересувні; вантажні (продуктивністю до 450 т/год), пасажирські (з пропускною здатністю до 1800 чол. за годину) і комбіновані; одно- і двоканатні; з кільцевим або маятниковим переміщенням рухомого складу між навантажувальною (з *приводом*) і розвантажувальною станціями. Довжина К. д. звичайно до 20 км. К. д. споруджують у гірських (напр., на Кавказі, у Карпатах, Криму) та ін. важкодоступних місцевостях, у містах з розвиненим наземним транспортом, іноді на рівнині. Іл. с. 554.

Я. В. Хом'як.

КАНА́ТНИК, абутилон Теофраста (Abutilon theophrastii) — однорічна волокниста рослина родини мальвових. Дико росте в Серед. і Пд. Європі, Серед. і Пд. Азії; в СРСР — у пд. районах Європ. частини, в Серед. Азії, на Далекому Сході. Вирощується в багатьох країнах (Китай, Корея, Японія та ін.), в т. ч. в СРСР (з 1930). У культурного К. стебло пряме, не розгалужене, вис. бл. 4 м. Листки округло-серцевидні, опушені. Квітки жовті або оранжеві, 5-пелюсткові, одиночні або зібрані в китицевидноволотисті суцвіття на верхівці стебла. Плід — багатогніздна коробочка. Вихід волокна 18—24%. Волокно міцне, але ламке, використовується в суміші з волокном *джуту* і *кенафу* для виробн. мішковини, шпагату тощо. З насіння одержують напіввисихаючу олію (18—20%) для тех. потреб. Урожай волокна 10—14 ц/га, насіння 3—6 ц/га.

КАНБЕ́РРА — столиця Австралії, з передмістями утворює адм. одиницю — територію федеральної столиці. Розташована на Пд. Сх. країни, на берегах оз. Берлі-Гріффін, на р. Молонгло. Вузол автошляхів і авіасполучень, залізнична станція. 202 тис. ж. (1975). В К. зосереджені урядові установи, пред-

ставництва нац. та іноз. монополій і торг. фірм. Розвинуті харч. і легка пром-сть. Туризм. Нац. ун-т Австралії, тех. коледж, лісова академія. Австрал. АН. Нац. б-ка. Поблизу К., на г. Маунт-Стромло — велика астр. обсерваторія. Буд-во К. розпочато 1913 за планом амер. арх. У.-Б. Гріффіна. З 1927 К.— резиденція парламенту й уряду. Серед будівель — парламент (1927), Нац. ун-т (1952, арх. Б.-Б. Льюїс), адм. будинок (1975, арх. Г. Зайдлер та Дж. Ендрюс).

КАНГЕ́ — місто на півночі КНДР, адм. ц. провінції Чаганду. Розташоване на р. Токногані. Трансп. вузол. Понад 130 тис. ж. Підприємства деревообр. і харч. пром-сті, машинобуд., бавовняна ф-ка. ГЕС.

КАНДАГА́Р — місто на Пд. Афганістану, адм. ц. провінції Кандагар. Розташований в оазисі біля підніжжя відрогів Зх. Гіндукушу. 140 тис. ж. (1973). Важливий торг.-трансп. пункт на шляху Кабул — Кандагар — Герат. У К. аеропорт міжнар. значення. Вовноткацька ф-ка, фруктово-консервний з-д. Кустарні промисли. Історико-етногр. музей. Архіт. пам'ятки 18 ст. Вважають, що К. заснував Александр Македонський.

КАНДАЛА́КШСЬКИЙ ЗАПОВІ́ДНИК — у Мурм. обл. РРФСР, розташований на невеликих узбережних островах і частково на узбережжях Білого та Баренцового морів. Утворений 1951 для збереження місць гніздування рідкісних мор. птахів, зокрема гаги звичайної. Площа бл. 29 тис. га. У заповіднику охороняються 23 види наземних ссавців (лось, лисиця, рись, бурий ведмідь, росомаха), 10 мор. ссавців (у т. ч. горбоносий тюлень), 208 видів птахів (кайри, чайки, гаги, тупики та ін.), понад 500 — вищих рослин. На скелястих берегах — відомі «пташині базари». Рослинність тундрова, на окремих островах — ліси.

КАНДЕ́ЛА (Candela) Фелікс (н. 27.I 1910, Мадрід) — мексиканський архітектор та інженер.

Ф. Кандела, М. Пані. Навіс концертної естради в Санта-Фе. 1959.

У 1935 закінчив Вищу архіт. школу в Мадріді. Брав участь у національно-революційній війні ісп. народу 1936—39. В 1939 емігрував у Мексіку. Автор залізобетонних склепінь-оболонок різних форм; тонкостінного покриття у формі гіперболіч. параболоїдів. Побудував ряд ділових, торговельних споруд, лабораторій, церков (у співавторстві з ін. архітекторами). Спорудив церкву Ла Вірхен Мілагроса в Мехіко (1954).

КАНДЕ́ЛА (від лат. candela — свічка), кд, cd — одиниця сили світла в *Міжнародній системі одиниць* (СІ); дорівнює силі світла, яке випромінюється з поверхні повного випромінювача площею 1/600 000 м² у перпендикулярному напрямі при т-рі випромінювача, яка дорівнює т-рі твердіння платини при тиску 101325 Па. Стара назва К.— свічка.

КАНДЕЛА́КІ Володимир Аркадійович [н. 16 (29). III 1908, Тбілісі] — рос. рад. співак (бас-баритон) і режисер, нар. арт. СРСР (з 1970). Член КПРС з 1952. В 1928 закінчив Тбіліську консерваторію, в 1933 — театр. ін-т (Москва). З 1929 — соліст Муз. театру ім. В. І. Немировича-Данченка (з 1941 — Моск. муз. театру ім. К. С. Станіславського і В. І. Немировича-Данченка). Ролі: Сторожев («В бурю» Хренникова), Султанбек («Аршин мал алан» Гаджибекова), Тарас («Сім'я Тараса» Кабалевського), Магара («Вірінея» Слонімського) та ін. Одночасно (1954—64) гол. режисер і актор Моск. театру оперети, де поставив: «Білу акацію» І. Дунаєвського (1955), «Веселу вдову» Ф. Легара (1956), «Весна співає» Д. Кабалевського (1957), «Москва-Черемушки» Д. Шостаковича (1958), «Сто чортів і одна дівчина» Т. Хренникова (1963) та ін. Знімався в кіно. Держ. премія СРСР, 1952.

КАНДИДАМІКО́З (від лат. Candida — назва роду дріжджоподібних грибів і грец. μύκης — гриб), кандидоз, бластомікоз — захворювання, що спричинюється дріжджоподібними грибами роду Candida. К. зустрічається переважно у людей (найчастіше похилого віку й у дітей), іноді у тварин. К. заражаються від хворого або носія, а також через речі, забруднені грибами. К. може уражати зовн. покриви (шкіру, слизові оболонки) і внутр. органи (верхні дихальні шляхи, легені, спричинюючи *бронхіт, пневмонію*; органи шлунково-кишкового тракту — ентерити, *коліти* тощо), а також центральну нервову систему. Лікування: протидріжджові антибіотики, вітаміни, місцева терапія тощо.

КАНДИДА́Т НАУ́К (від лат. candidatus — одягнений у біле) — перший *вчений ступінь* в СРСР, що присуджується особам з вищою освітою, які здали кандидатський мінімум і прилюдно захистили кандидатську дисертацію. Запроваджено постановою РНК СРСР від 13.I 1934. Ступінь К. н. присуджують учені ради вузів (ф-тів) або н.-д. установ. Кандидатські дисертації розглядає *Вища атестаційна комісія* при Раді Міністрів СРСР.

КАНДИДА́Т У ЧЛЕ́НИ КПРС — особа, яка проходить іспитовий строк (кандидатський стаж), встановлений *Статутом Комуністичної партії Радянського Союзу* для того, щоб дати змогу вступаючому глибше ознайомитися з Програмою і Статутом партії, підготуватися до вступу в *члени КПРС*. За цей час партійна організація має перевірити особисті якості К. у ч. КПРС. За Статутом КПРС кандидатський стаж встановлюється строком на один рік.

КАНДІ́НСЬКИЙ Василь Васильович [4 (16).XII 1866, Москва — 13.XII 1944, Нейї-сюр-Сен, поблизу Парижа] — російський живописець, один із засновників і теоретиків *абстрактного мистецтва*. В 1897—98 навчався в Мюнхені — у А. *Ажбе*, в 1900 — в АМ у Ф. Штука. В Мюнхені (разом з Ф. Марком) заснував мистецьке об'єднання «Синій вершник». К. створив теорію «підсвідомого» мист., яке, на його погляд, мало бути виразом «чистого духу», звільненого від матерії. Відповідно до цієї теорії написав картини «Імпровізація № 7» (1910), «Композиція № 10» (1939), які являють собою сполучення беззмістовних різнокольорових плям та ліній. В 1914 повернувся до Росії, з кін. 1921 жив у Німеччині, з 1933 — в Парижі. Іл. с. 554, а також до ст. *Абстрактне мистецтво*, т. 1, с. 14.

КА́НДІЯ (Candia) Альберто (1918—48) — діяч робітн. і комуністичного руху Парагваю. В кін. 30 — на поч. 40-х рр. брав активну участь у студентському русі. Пізніше очолював профспілку портових робітників. З 1945 займав ряд керівних постів у *Парагвайській комуністичній партії* (ПКП). З 1947 — генеральний секретар ЦК ПКП. У 1948 К. заарештований і закатований в тюрмі.

КАНЄ́ВСЬКИЙ Амінадав Мойсейович [17 (29).III 1898, Єлизаветград, тепер Кіровоград — 14.VI 1976, Москва] — російський рад. художник, нар. художник СРСР (з 1973), дійсний чл. АМ СРСР (з 1973). В 1924—30 навчався у ВХУТЕМАСі — ВХУТЕІНі в Москві в Д. *Моора*, В. *Фаворського*. Автор ілюстрацій до дитячих книжок, творів М. Гоголя, М. Салтикова-Щедріна, В. Маяковського. В 1936—76 був співробітником журн. «Крокодил». Нагороджений орденом Трудового Червоного Прапора. Іл. с. 554, а також на окремому аркуші до ст. М. В. *Гоголь*, т. 3, с. 448—449.

КАНЄ́ВСЬКИЙ Давид Ісакович [10 (23).III 1916, м. Лохвиця, тепер Полтав. обл.—26. XII 1944]— український рад. поет. Навчався в Харківському університеті (1937—41). З 1942 — в лавах Рад. Армії як кореспондент фронтової газети «Мужество». Загинув під Будапештом. Вийшли книги віршів К.: «Рідна вулиця» (1938), «Льотчики» (1940), «Поезії» (1947, посмертно).

Тв.: Вибране. К., 1966.

В. А. Канделакі.

А. М. Каневський.

Панорама міста **Канберри.**

«КАНЕ́ЙДІАН ТРІБЮ́Н» («Canadian Tribune» — «Трибуна Канади») — щотижнева газета, ЦО *Комуністичної партії Канади*. Виходить в Торонто з 1940 англ. мовою. З трав'ня по листопад 1947 видавалася під назв. «Дейлі трібюн» («Щоденна трибуна»).

КА́НЗАС — штат у центр. частині США. Площа 213,1 тис. км². Нас. 2,3 млн. чол. (1974). Адм. ц.— м. Топіка. Поверхня переважно рівнинна. Гол. ріки — Канзас і Арканзас (більшу частину року маловодні). Один з осн. с.-г. штатів США; гол. галузь — тваринництво м'ясного напряму. Землеробство спеціалізується на вирощуванні озимої пшениці (1-е місце за збором у країні) і сорго. Найрозвинутіша харч. пром-сть, особливо м'ясоконсервна, борошномельна; виробн. кормів. Підприємства авіац., маш.-буд., нафтоперероб-ної, хім. галузей. Добування нафти, природного газу. Пром. центри — Канзас-Сіті, Уїчіто.

Пасажирська канатна дорога.

КА́НЗАС-СІ́ТІ — місто в центр. частині США, в шт. Міссурі, на р. Міссурі. Трансп. вузол. 472,5 тис. ж. (1975). Гол. галузі пром-сті — м'ясоконсервна, борошномельна, металообробна. Виплавка сталі, підприємства маш.-буд., радіоелектронної, нафтоперероб-ної, хім., деревообр., поліграф. пром-сті. Елеватори. Торг. центр с.-г. району. Ун-т. К.-С. засн. у 19 ст. Фактично К.-С. злився з містом тієї ж назви в шт. Канзас, утворивши агломерацію з населенням понад 1,3 млн. жителів.

В. В. Кандінський. Композиція. 1922.

КАНИШЕ́ВСЬКИЙ Григорій Мигрофанович [н. 13 (26).XI 1912, Київ] — укр. рад. актор і режисер, нар. арт. УРСР (з 1964). Сценічну діяльність почав 1932 у Київ. робітничо-колгоспному театрі ім. Т. Г. Шевченка. З 1945 — у Волинському укр. муз.-драм. театрі ім. Т. Шевченка. Ролі: Назар («Назар Стодоля» Шевченка), Голохвостий («За двома зайцями» Старицького), Карась («Запорожець за Дунаєм» Гулака-Артемовського), Карбишев («Коли мертві оживають» Рачади), Протасов («Живий труп» Л. Толстого та ін.). Вистави: «Платон Кречет» Корнійчука, «Назар Стодоля» Шевченка.

А. М. Каневський. Ілюстрація до «Повісті про те, як посварився Іван Іванович з Іваном Никифоровичем» М. В. Гоголя. Чорна акварель. 1950.

КАНІБАЛІ́ЗМ (від франц. cannibale, ісп. canibal — людожер) — 1) У минулому в деяких племен і народів людоїдство, зумовлене нестачею їжі або релігійними ритуалами. З приручанням тварин і розвитком скотарства К. практично зник. Пережитки К., пов'язаного з релігійно-магічними обрядами, у деяких народів Африки й на о-вах Індійського і Тихого океанів були засвідчені в 19 ст. 2) Поїдання тваринами особин свого виду. Факультативний (непостійний) К. спостерігається за несприятливих умов життя (напр., у суворі зими через брак їжі вовки поїдають один одного) або при переущільненні *популяції* (напр., поїдання жуками борошняними хрущаками своїх яєць) і є виявом внутрішньовидової *конкуренції*. Облігатний (постійний) К. виник у процесі *еволюції* як пристосування тварин (напр., поїдання самками каракуртів самців після спарювання).

КА́НІВ — місто обласного підпорядкування Черкаської обл. УРСР, райцентр, за 45 км від залізнич. ст. Таганча. Річковий порт на правому березі Дніпра. Вузол автошляхів. Уперше згадується в літописі під 1144. Бл. 1362 К. загарбала феод. Литва. В 1536 у К. відбулося повстання міщан і козаків проти лит. урядовців (див. *Канівське міське повстання 1536*). За *Люблінською унією 1569* К. захопила шляхет. Польща. В 1600 К. надано *магдебурзьке право*. В 1648 К., визволений сел.-козац. військом на чолі з Б. Хмельницьким, став полковим містом *Канівського полку*. За *Андрусівським перемир'ям 1667* К. відійшов до шляхет. Польщі. В 1702 К. визволило сел.-козац. військо С. *Палія*, але за умовами *Прутського трактату 1711* місто було залишено за Польщею. В 1768 К. під час *Коліївщини* здобули гайдамаки на чолі з С. *Неживим*. Після 2-го поділу Польщі (1793) в складі Правобережної України К. возз'єднано з Росією. В 1905 в Канівському пов. відбулися страйки робітників і виступи селян проти поміщиків. Рад. владу в К. встановлено в лютому 1918. Під час Великої Вітчизн. війни в період тимчасової нім.-фашист. окупації К. (15.VIII 1941 — 31.I 1944) у районі діяло партизанське з'єднання ім. В. І. Чапаєва.

У К.— *Канівська ГЕС*, електромех. «Магніт», побут. виробів, маслосироробний, хлібний, пивоварний з-ди, харчокомбінат, комбінат побут. обслуговування, райсільгосптехніка, гідролісомеліоративна станція. Культур.-осв. і профес.-тех. уч-ща, 5 заг.-осв. та музична школи, лікарня, поліклініка. 2 будинки культури, кінотеатр, 6 б-к, 2 турбази. В місті — музей нар. декоративного мистецтва (відділ обл. краєзнавчого музею) та бібліотека-музей А. П. *Гайдара*. Поблизу К., на Тарасовій (кол. Чернечій) горі — *канівський музей-заповідник «Могила Т. Г. Шевченка»*. Біля К.— навч. дослідне г-во Київ. держ. ун-ту. Збереглася архіт. пам'ятка Київ. Русі — Юр'ївський (Успенський) собор (1144; іл. див. на окремому аркуші до ст. *Київська Русь*). Серед сучас. споруд відзначається готель «Тарасова гора» (1961, архітектори Н. Чмутіна, Є. Гусєва, А. Зубок, В. Шталько, М. Гречина. Іл. див. до ст. *Архітектура*, т. 1, між с. 224—225). Пам'ятник А. П. Гайдару (1953, скульптори Є. Рудиков, С. Смоляков). Поблизу К.— городище *Княжа гора* (Родень). У К. поховані відомий рос. актор О. П. *Ленський*, рос. рад. письменник А. П. Гайдар. У місті народилися: нар. артистка СРСР О. Я. *Кусенко*, укр. філолог і педагог М. О. *Андрієвський*, укр. педагог, історик, літератор і публіцист О. О. *Андрієвський*, літературознавець і письменник К. І. *Арабажин*.

Літ.: Кілесо С. К. Канів. К., 1969.

КАНІВЕ́ЦЬ Володимир Васильович (н. 5.X 1923, с. Весела Долина, тепер Глобинського р-ну Полтав. обл.) — український рад. письменник. Член КПРС з 1952. Учасник Великої Вітчизняної війни. Закінчив Ризький ун-т (1952). Пише укр. і рос. мовами. Літ. діяльність почав 1953 як драматург. Окремими виданнями вийшли п'єси «Після весілля» (1956); «Жених з орденом» (1958); «Затоплений острів» (1961). З поч. 60-х рр. розробляє історико-біографічну тему: «Олександр Ульянов» (1961), «Кармалюк» (1965). Життю й діяльності В. І. Леніна присвячені роман «Ульянови» (1967, Держ. премія УРСР імені Т. Г. Шевченка, 1970), повісті для дітей і юнацтва «Хлопчик і жар-птиця» (1968), «Студент університету» (1970).

Тв.: Провісники. К., 1976; Ранок генія. К., 1979; Рос. перекл.— Ульяновы. М., 1974.

КА́НІВСЬКА ГЕС — одна з електростанцій *Дніпровського каскаду ГЕС*. Розташована біля м. Канева Черкас. обл. Буд-во почато 1963. Перші агрегати введено в дію 1972, останній — 1975. Заг. потужність ГЕС становить 444 тис. кВт (24 агрегати потужністю по 18,5 тис. кВт кожний), середньорічне виробн. електроенергії — 323 млн. кВт год. Осн. особливостями К. ГЕС є встановлення на ній горизонтальних капсульних гідроагрегатів; суміщення будинку ГЕС з водоскидними спорудами. Гідроспоруди утворюють Канівське водосховище. *А. А. Мілютін.*

КА́НІВСЬКЕ ВОДОСХО́ВИЩЕ — одне з водосховищ Дніпровського каскаду. Створено 1975 після спорудження *Канівської ГЕС*. Довж. 123 км, шир. до 18 км (пересічна — 5,5 км), пл.— 675 км². Пересічна глиб.— 3,9 м, найбільша — 21 м. Повний об'єм — 2,62 млрд. м³. Використовують для потреб гідроенергетики, водного транспорту, рибного г-ва, водопостачання. З введенням у дію К. в. на Дніпрі створено єдиний глибоководний шлях від Чорного м. до гирла Прип'яті. Осн. порти: Київ, Переяслав-Хмельницький, Ржищів. *О. О. Русинов.*

КА́НІВСЬКЕ МІСЬКЕ́ ПОВСТА́ННЯ 1536 — народне повстання в Каневі проти гніту і утисків лит. урядовців. Поштовхом до нього був збройний виступ черкаських міщан і козаків (див. *Черкаське міське повстання 1536*). Канівці підтримали черкасців і вигнали з міста лит. урядовців. Але незабаром надісланий з Києва каральний загін придушив виступ у Каневі і рушив на Черкаси. Зазнавши під Черкасами поразки, каратели повернулися до Канева. Вночі вони напали на місто і почали грабувати мирне населення. Обурені козаки й міщани розбили каральний загін. Побоюючись поширення руху на Придніпров'ї, лит. уряд змушений був оголосити повсталим амністію і призначити в Канів нових урядовців.

КА́НІВСЬКЕ ПОСЕ́ЛЕННЯ — давньослов'янське поселення 7—9 ст. на правому березі Дніпра, за 7 км на Пд. від сучас. м. Канева Черкаської обл. При розкопках (1957—62) виявлено залишки землянок, напівземлянок з круглими глинобитними печами всередині

і госп. будівель. Знайдено уламки горщиків, корчаг, глеків та ін. посуду, с.-г. знаряддя, залізні ножі, рибальські гачки, пряжки, наконечники стріл, бронзові й скляні прикраси тощо. Осн. заняттями жителів К. п. були землеробство, скотарство, мисливство й рибальство; у них були розвинуті ремесла, зокрема металообробне і гончарське.

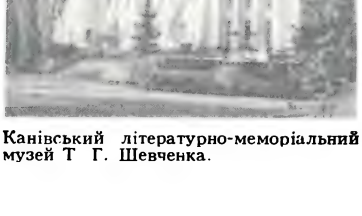
Літ.: Мезенцева Г. Г. Канівське поселення полян. К., 1965.

Канівський заповідник. Плямистий олень

КА́НІВСЬКИЙ ЗАПОВІ́ДНИК — у Черкас. обл. УРСР. Розташований на правому березі Дніпра, межує з Тарасовою горою, на якій містяться музей і могила Т. Г. Шевченка. Створений 1931 для збереження рідкісного природничо-історичного комплексу. Пл. 1035 га. Поверхня погорбована (див. *Канівські гори*). Численні глибокі яри, в яких відслоюються відклади давніх геол. епох з рештками вимерлих рослин і тварин. Ліси з граба, дуба. Серед рослин багато *ендеміків*. З тварин тут живуть козуля, дика свиня, борсук, куниця лісова, багато птахів (275 видів) та ін. К. з. сприяє примноженню природних багатств цієї ділянки лісостепової зони України, вивченню продуктивності й закономірностей розвитку *біогеоценозів* та ін.

А. П. Євтушенко.

КА́НІВСЬКИЙ МУЗЕ́Й-ЗАПОВІ́ДНИК «МОГИ́ЛА Т. Г. ШЕВЧЕ́НКА» — могила Т. Г. Шевченка і літ.-меморіальний музей біля Канева, на Чернечій (тепер Тарасовій) горі. Створений 1925 за постановою Уряду Рад. України. У 1939 на могилі споруджено бронзовий монумент поетові (скульптор М. *Манізер*) і відкрито музей Т. Г. Шевченка, збудований за проектом архітекторів В. *Кричевського* і П. Костирка. В залах музею експонуються матеріали про життя і творчість Шевченка, про вшанування його пам'яті. В 1975 музей-заповідник нагороджено орденом Дружби народів.



Канівський літературно-меморіальний музей Т. Г. Шевченка.

Літ.: Кутовий І. Канівський державний музей-заповідник «Могила Т. Г. Шевченка». К., 1967; Танана Р. В., Шпильова Н. М. Канівський державний музей-заповідник Т. Г. Шевченка. Путівник. Дніпропетровськ, 1978.

КА́НІВСЬКИЙ ПОЛК — адм.-тер. і військова одиниця на Україні. Створений на поч. нар.-визвольної війни 1648—54. Полкове місто — Канів. У 1649 К. п. складався з 16 сотень; налічував бл. 3 тис. реєстрових козаків. Сотенні містечка: Маслівка, Ржищів, Стайки, Трахтемирів тощо. Полковниками були С. *Савич*, Я. Лизогуб (див. *Лизогуби*), І. Дмитренко та ін. К. п. брав участь у *Пилявецькій битві 1648*, *Зборівській битві 1649*, *Берестецькій битві 1651*, *Батозькій битві 1652*. Протягом 1649—65 К. п. був ареною жорстокої боротьби проти польс. шляхти. За *Андрусівським перемир'ям 1667* тер. К. п. відійшла до шляхет. Польщі. Під час *Палія повстання 1702—04* селяни і козаки визволили тер. К. п. від польс.-шляхет. загарбників. У 1712 К. п. ліквідовано у зв'язку з переходом Правобережної України під владу Польщі.

КА́НІВСЬКИЙ РАЙО́Н — у пн. частині Черкас. обл. УРСР. Утворений 1923. Площа 1,3 тис. км². Нас. 39,8 тис. чол. (1978). У районі — 54 нас. пункти, підпорядковані 24 сільс. Радам нар. депутатів. Центр — м. *Канів*. На Пн. район омиває *Канівське водосховище*. Більша, зх. частина К. р. лежить у межах *Придніпровської височини*, менша, сх.— у межах *Придніпровської низовини*. В центр. частині — *Канівські гори*. Корисні копалини: торф, вапняки, глини, піски. Річки: *Дніпро* (перетинає район з Пн. на Пд. Сх.), його прит. *Рось* з прит. *Росавою*. Грунти в осн. чорноземні, опідзолені чорноземи та супіщані. Розташований у лісостеповій зоні. Ліси (дуб, граб, липа, акація, вільха, сосна, ялина, осика) займають 40,4 тис. га. В межах К. р.— *Канівський заповідник*. Осн. пром. і культур. центр— місто обл. підпорядкування Канів. У районі найбільше підприємство — Мартинівський цукр. комбінат. Районний комбінат побутового обслуговування (Канів) та 2 будинки побуту. Спеціалізація с. г.— землеробство зерново-буряківничого та тваринництво м'ясо-мол. напрямів. Пл. с.-г. угідь 1978 становила 54,9 тис. га, у т. ч. орні землі — 47,4 тис. га. Гол. культури: озима пшениця, цукр. буряки, соняшник, кукурудза. Садівництво. Розвинуті скотарство, вівчарство. У К. р.— 12 колгоспів, 5 радгоспів, райсільгосптехніка з виробничим відділенням. Залізнич. ст. Ліпляве. Автошляхів — 361 км, у т. ч. з твердим покриттям — 237 км. У районі — 30 заг.-осв. та музична школи, Степанцівське та Бобрицьке профес.-тех. уч-ща, 51 лік. заклад, у т. ч. 5 лікарень. 19 будинків культури, 35 клубів, 60 кіноустановок, 53 б-ки. У 1859 Т. Г. Шевченко відвідав села К. р. Межиріч, Пекарі, а також с. *Прохорівку*, де бл. 30 років жив укр. учений-природознавець, філолог, історик і письменник М. О. *Максимович*; тут зберігся Шевченків дуб, на якому встановлено меморіальну дошку. У цьому селі народився укр. письменник С. Д. *Склярenко*. В с. Лазірцях К. р. народився укр. рад. поет С. І. *Воскрекасенко*, в с. Курилівці — укр. рад. поет Г. П. *Донець*, у с. Степанцях — поет В. К. *Лагода*, в с. Межирічі — укр. графік Г. М. *Пустовійт*. У К. р. видається газ. «Дніпрова зірка» (з 1921).

Літ.: Іщенко М. Є. [та ін.]. Канівщина. Дніпропетровськ, 1969.

А. Д. Фареній.

КА́НІВСЬКІ ГО́РИ — частина *Придніпровської височини*. Являють собою смугу густо розчленованого піднятого над навколишньою місцевістю низькогір'я, що простягається вздовж правого берега Дніпра в районі м. Канева. Довж. їх 70 км, шир. 3—9 км, вис. 80—255 м над р. м. Внаслідок великої різниці відносних висот і значного розчленування, глиб. якого становить 50—150 м, поверхня цієї смуги має вигляд гір. Пухкі мезозойські та кайнозойські відклади, з яких складаються К. г., в середині антропогенового періоду були зібрані в серії лусок-насувів, скидів, *антикліналей*, розбиті розломами. Широко розвинуті форми льодовикових крайових порушень, багато глибоких ярів, балок. Дуже активно протікають сучасні *екзогенні процеси*. Схили К. г. вкривають ліси з граба, дуба та ін. У межах К. г.— унікальні пам'ятки природи (відслонення гірських порід, рештки викопної фауни, оригінальні форми рельєфу тощо). Відкрито археол. пам'ятки пізнього палеоліту. В К. г., на Тарасовій горі — могила, пам'ятник та музей Т. Г. Шевченка; на тер. К. г.— *Канівський заповідник*.

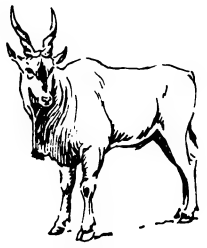
Є. Т. Палієнко.

КА́НІЗЬКЕ СЕЛЯ́НСЬКЕ ПОВСТА́ННЯ 1918 — збройний виступ селян у Єлизаветградському пов. Херсонської губ. проти австронімецьких окупантів і *гетьманщини*. Почалося в травні 1918 в с. Канежі (тепер Новомиргородсь-

Г. М. Канишевський.

В. В. Канівець.

Канівський музей-заповідник «Могила Т. Г. Шевченка». Пам'ятник на могилі Т. Г. Шевченка. Скульптор М. Г. Манізер, архітектор Є. А. Левінсон. 1939.



Канна.

Канна індійська.

Каное.

кого р-ну Кіровогр. обл.) і в навколишніх селах — Володимирівці, Павлівці, Панчевому та ін. У К. с. п. взяло участь понад 3 тис. чол. Повстанням керував Єлизаветградський підпільний більшовицький ревком. Повстанці розгромили нім. гарнізон у с. Веселівці й почали наступ на зосереджені в с. Арсенівці нім. війська. Після запеклих боїв з переважаючими силами ворога повстанці відступили. К. с. п. значно вплинуло на розгортання повстансько-партизанської боротьби на Єлизаветградщині.

КАНІ́КУЛИ (лат. canicula, букв.— песик) — 1) Назва Сіріуса — найяскравішої зірки в сузір'ї Великого Пса, або Оріона. 2) У римському календарі — період найжаркіших днів, початок яких збігався з появою Сіріуса над горизонтом. 3) Перерва в заняттях у навчальних закладах. 4) Парламентські К.— перерва в роботі бурж. парламенту.

КА́НІН ПІВО́СТРІВ — півострів на Пн. Європейської частини СРСР, у межах Арх. обл. РРФСР. Розташований між Білим м. і Чешською губою Баренцового м. Пл. 10,5 тис. км². На Пн. К. п. простягається кряж Канін Камінь заввишки 242 м. Поширена мохово-лишайникова рослинність. Рибальство, оленярство.

КАНІФО́ЛЬ (від назви давньогрец. м. Колофона в Малій Азії) — крихка склоподібна речовина від світло-жовтого до темно-червоного кольору; густ. 1007—1085 кг/м³, т-ра розм'якшування 52—70° С. К.— складова частина смолоподібних речовин хвойних рослин, яка залишається після відгонки з них *скипидару*. Нерозчинна у воді, розчиняється в органічних розчинниках. Складається з смоляних к-т і групи речовин, які не омилюються (див. *Омилення*). К. та її похідні (солі, ефіри) застосовують для проклеювання паперу, у виготовленні *мила, лаків*, сургучу тощо, як емульгатор у виробн. синтетичного *каучуку*, як флюс при паянні та лудінні металів та ін.

КА'НКА́Н (франц. cancan) — французький танець алжірського походження. Виник у 30-х рр. 19 ст. Муз. розмір 2/4, темп енергійний, швидкий. Використовувався в класичній опереті (Ж. Оффенбах), пізніше, звульгаризований, з'явився на естраді кафешантанів.

КА́ННН, Канни — місто-курорт на Пд. Франції, на березі Середземного моря. Входить до групи курортів *Французької Рів'єри*. З 1946 в К. щороку проводиться міжнар. кінофестиваль.

КА́ННА (Taurotragus oryx) — найбільша африканська антилопа з роду *оленебик*. Довж. тіла до 3,5 м, вис. в холці до 1,8 м, жива маса до 900 кг. Хвіст довж. до 70 см, з китицею на кінці. У самців і самок є спірально закручені роги. Забарвлення переважно сіро-жовте. Поширена в саванах Сх. і Пд. Африки. Живиться трав'янистою рослинністю, листям дерев. Вагітність 8,5—9 міс.; самка народжує 1 теля. К. має смачне м'ясо і тому значною мірою винищена. В УРСР, в *Асканії-Новій*, акліматизована, успішно проводяться досліди по її одомашненню. Тут деякі К. дають по 7 л молока на добу жирністю до 14%.

КА́ННА (Canna) — єдиний рід однодольних тропічних і субтропічних рослин родини каннових. Стебло прямостояче, облиснене, до 1,5 м заввишки. Листки еліптичні, загострені, до 50 см завдовжки, 20—25 см завширшки, короткочерешкові або сидячі, зелені, червоні з бронзовим відтінком або смугасті. Квітки великі, асиметричні, червоні, оранжеві або жовті, зібрані у велике колосовидне суцвіття. Плід — коробочка. Бл. 50 видів, поширених у Пд. і Центр. Америці, Сх. Індії та Китаї. В СРСР культивують як декоративні рослини багато сортів К. і н д і й с ь к о ї (C. indica). Восени кореневища К. викопують і зберігають у сухому приміщенні при т-рі 4—5°. Весною після закінчення заморозків кореневища висаджують в грунт.

КА́ННИ — селище в Пд.-Сх. Італії, на р. Ауфіді (тепер Офанто), біля якого під час 2-ї Пунічної війни (див. *Пунічні війни*) 2.VIII 216 до н. е. римські війська (80 тис. піхоти і 6 тис. кінноти) були розгромлені карфагенськими військами *Ганнібала* (40 тис. піхоти і 10 тис. кінноти). Римляни втратили 48 тис., карфагенці — 6 тис. убитими.

КА́ННІНГЕМ (Cunningham) Уолтер (н. 16.III 1932, Крестон, штат Айова) — астронавт США. Закінчив Каліфорнійський ун-т у Лос-Анджелесі (1960). Служив у військ.-мор. флоті США. В 1964—71 — в групі астронавтів. Разом з У. *Ширрою* та Д. *Ейзелом* здійснив (11—22.X 1968) орбітальний політ на космічному кораблі «Аполлон-7».

М. Я. Орлов.

КАННІЦЦА́РО (Cannizzaro) Станіслао (13.VII 1826, Палермо — 10.V 1910, Рим) — італійський хімік, один з основоположників молекулярно-атомістичної теорії. Осн. заслугою К. є встановлення правильних атомних мас багатьох елементів. Визначив поняття «атом», «молекула», «еквівалент». Відкрив реакцію перетворення альдегідів ароматичного ряду на суміш спирту й к-ти під дією розчинів їдких лугів (реакція Канніцаро): $2C_6H_5 — CHO + KOH \rightarrow C_6H_5 — COOK + C_6H_5 — CH_2OH$.

КА́НО — місто на Пн. Нігерії, адм. ц. штату Кано. Вузол автошляхів, залізнична станція. Міжнар. аеропорт. 399 тис. ж. (1975). Значний торг. і ремісничий центр країни. Підприємства харчосмакової (виробн. арахісової олії, м'ясних консервів), взут., хім., цем. пром-сті, текст. фабрика. Відоме з 9 ст.

КА́НО — одна з найвідоміших шкіл японського живопису, що існувала з 2-ї половини 15 ст. Названа за ім'ям засновників — Кано Масанобу і Кано *Мотонобу*. Художники цієї школи малювали пейзажі, сувої із зображенням квітів і птахів, розписували ширми та двері. Композиції їхніх творів мали умовно-декоративний характер, живопис був монохромний. Пізніше (в 2-й пол. 17 ст.) став холодний і маложиттєвий.

КАНОА́Т Мумін (Каноатов; н. 20.V 1932, кишлак Курговад, тепер Калайхумбського р-ну Тадж. РСР) — тадж. рад. поет. Член КПРС з 1962. Друкуватися почав в кінці 40-х рр. Перша зб.— «Іскра» (1960). Осн. тема творів К.— соціалістичні перетворення на тадж. землі, дружба народів, героїзм рад. людей у роки Великої Вітчизняної війни (зб. «Земні зірки», 1963; поеми — «Поема вогню», 1967; «Караван світла», 1970; «Батько», 1975). За поеми «Голоси Сталінграда» (1972) і «Моє ім'я — Таджикистан» (1974) 1977 удостоєний Держ. премії СРСР. Шевченкові присвятив поему «Дніпровські хвилі» (1964), перекладав твори Т. Шевченка, М. Рильського. Депутат Верховної Ради СРСР 10-го скликання. Нагороджений орденом «Знак Пошани», медалями.

Тв.: У к р. п е р е к л.— [Вірші]. В кн.: Сузір'я, в 2, 9. К., 1968—75; Р о с. п е р е к л.— Голоса Сталинграда. М., 1973; Свет на вершинах. М., 1976.

Х. Шодикулов.

КАНО́ВА (Canova) Антоніо (1.XI 1757, Поссаньйо, обл. Венеція — 13.X 1822, Венеція) — італійський скульптор, представник академічного *класицизму*. В 1768—74 навчався у Венеції в скульптора Дж. Торретті. Працював у Венеції, Римі, Парижі. В своїй творчості наслідував античні зразки. Твори К. відзначаються салонною красивістю й сентиментальністю: «Амур і Псіхея» (1793, Лувр, Париж; 1800, ДЕ), «Статуя миру» (бл. 1814, Київ. музей зх. та сх. мист.). Іл. див. також до ст. *Амур*, т. 1, с. 168; *Геба*, т. 2, с. 500.

КАНО́Е (англ. canoe, від ісп. canoa, з карибської) — гребний човен без кочетів, в якому весляр діє однолопатевим веслом. Розрізняють К. спортивні, навчальні, слаломні і туристські; для одного, двох та кількох веслярів. Весляр стоїть на одному коліні (в спортивних К.) або сидить (у слаломних і туристських К.) обличчям за напрямом руху. Виготовляють К. (мал.) з водостійкої фанери, шпону і пластичних матеріалів.

І. Ф. Ємчук.

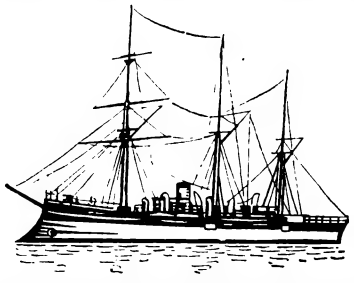
КАНО́Н (грец. κανών — правило, норма) — в широкому розумінні — твердо встановлене, традиційне, загальноприйняте. Термін поширений у логіці, етиці, естетиці, теорії пізнання, релігії. У вузькому значенні — зведення положень, що мають догматичний характер (див. *Догматизм*). Напр., церк. К.— встановлені християнською церквою й піднесені до рівня закону правила в галузі віровчення, культу й організації церкви.

КАНО́Н — 1) В о б р а з о т в о р ч о м у м и с т е ц т в і — сукупність твердо встановлених правил, які визначають норми композиції, *колориту*, систему пропорцій або *іконографію* даного типу зображення. К. наз. також твір, що служить нормативним зразком. Системи К. панували в мист. Старод. Сходу та середньовіччя (див. *Іконопис*). 2) В м у з и ц і — муз. форма, основана на строгій безперервній *імітації* однієї і тієї ж мелодії (те-

ми, мелодійного звороту) послідовно всіма голосами поліфонічного твору. Кожний голос повторює мелодію, але вступає раніше, ніж її закінчить попередній. За кількістю голосів розрізняють К. двоголосі, триголосі тощо, за інтервалами між ними — К. у квінту, октаву та ін., за числом одночасно імітованих тем — К. прості, подвійні, за формою імітування — К. збільшені, зменшені.

КАНОНА́ДА (франц. canonnade) — 1) Часта і тривала стрілянина з багатьох гармат. 2) Віддалений гуркіт стрілянини з гармат та розривів снарядів.

КАНОНЕ́РСЬКИЙ ЧО́ВЕН (франц. canonnière, від canon — гармата) — бойовий артилерійський корабель. Призначений гол. чин. для знищення берегових об'єктів противника, малих кораблів (катерів), підтримки вогнем сухопутних військ (у т. ч. десантів); використовується також для створення мінних загороджень, у дозорі та несення конвойної служби. К. ч. поділяють на морські й річкові. Водотоннажність — до 2 тис. т, швидкість — 33 км/год, озброєння — 2—5 гармат 76—152-мм і кулемети. Деякі К. ч. мають легку броню.



Канонерський човен «Кореєць». 1888—1904.

КАНОНІЗА́ЦІЯ (лат. canonizatio, від грец. κανονίζω — підпорядковую правилу) — в католицькій і православній церквах включення тієї чи іншої особи до числа «святих» і запровадження культу нового «святого». Загальноцерковний порядок К. у католицизмі запровадив папа римський у 12 ст. Право К. у Візантії мав імператор, у Зх. Європі — папа римський. В Росії загальноцерк. К. запроваджена в 16 ст. і здійснювалась під контролем царя, а з часів Петра I — відповідно до імператорських наказів — за поданням *Синоду*. Переносно К.— узаконення, перетворення якого-небудь правила на обов'язкове.

КАНО́НІКИ (лат. canonicus, одн., від грец. κανών — правило) — в католицькій і англіканській церквах штатні священнослужителі єпархіальних кафедральних соборів, члени *капітулу*.

КАНОНІ́Р (нім. Kanonier — гармаш) — рядовий солдат артилерії в російській армії (з кін. 17 до поч. 20 ст.).

КАНОНІ́ЧНЕ ПРА́ВО — сукупність рішень *церковних соборів* і постанов римських пап. Визначає організацію *церкви*, її внутр. розпорядок, порядок відправлення церковного культу тощо. Першу кодифікацію К. п. здійснено у 12 ст. Особливо широко застосовувалося за середньовіччя. До церк. *юрисдикції* належала значна частина таких правовідносин, як шлюбно-сімейні, майнові й навіть кримінальні. Згодом сфера дії К. п. звузилась. «Кодекс канонічного права 1917», виданий папою Бенедиктом XV, регулює лише внутр. церк. справи. У православній церкві значна частина правил К. п. входила до церк. права, що діяло в царській Росії.

КАНО́ССА — замок у Пн. Італії поблизу м. Реджо-нель-Емілія. У К. в ході боротьби за церк. інвеституру (право призначати на церк. посаду та введення у сан) в січні 1077 відбулася зустріч папи Григорія VII з німецьким імператором *Генріхом IV*. За даними деяких *хронік*, Генріх IV, який зазнав поразки в цій боротьбі і був відлучений від церкви та позбавлений влади, три дні в одязі грішника, що кається, чекав біля брами побачення з папою. З того часу вираз «піти в Каноссу» вживають у розумінні згоди на принизливе підкорення противникові (насправді для Генріха IV це був лише політ. маневр).

КАНПУ́Р — місто на Пн. Індії, в штаті Уттар-Прадеш, на березі р. Гангу і Верхньогангському каналі. Важливий трансп. вузол. 1,2 млн. ж. (1971). Значний пром. центр країни. Провідна галузь пром-сті — текст., зокрема вовняна, бавовняна та шкіряно-взуттєва. Вагонобудування, виробн. мінеральних добрив, металообробка, підприємства харчосмакової пром-сті. Кустарні промисли. ТЕС. Ун-т, Центр. текст. ін-т, технологічний ін-т. Місто — з 18 ст.

«КА́НСАН УУТІСЕТ» («Kansan Uutiset» — «Народні новини») — щоденна газета, орган *Комуністичної партії Фінляндії* (КПФ) та Демократичного союзу народу Фінляндії (ДСНФ). Виходить з 1957 в Хельсінкі.

КАНСЬК — місто крайового підпорядкування Краснояр. краю РРФСР. Розташований на р. Кан (права притока Єнісею). Залізнична станція (Канськ-Єнісейський), вузол автошляхів. 101 тис. ж. (1979). Підприємства маш.-буд., металообробної (з-д металоконструкцій), хім. (біохім. з-д), харч. (м'ясокомбінат, лікеро-горілчаний і пивоварний з-ди) пром-сті. Деревообр., буд. матеріалів і бавовняний комбінати. 6 серед. спец. навч. закладів. Драм. театр, краєзнавчий музей. Засн. 1640 як острог. Місто — з 1822.

КА́НСЬКО-А́ЧИНСЬКИЙ ВУ́ГІЛЬНИЙ БАСЕ́ЙН — у пд. частині Зх. Сибіру, в межах Краснояр. кр., Кемер. та Ірк. областей РРФСР. Пл. понад 50 тис. км². Балансові запаси вугілля за категоріями А + В + С, становлять 74,5 млрд. т (1978). В геоструктурному відношенні К.-А. в. б. розміщений на межі Сибірської платформи з Зх.-Сибірською плитою і Алтайсько-Саянською складчастою областю і являє собою систему *мульд* з пологими складками. Вугленосність пов'язана з континентальними відкладами нижнього і серед. відділів юрської системи (див. *Юрський період і юрська система*), які вміщують від 4 до 50 вуг. пластів. Потужність пластів від 1—1,5 до 85 м. Глиб. залягання від кількох до 200 м. Осн. родовища: Березівське, Барандатське, Ітатське, Боготольське, Назаровське, Ірша-Бородинське, Абанське, Саяно-Партизанське. Вугілля гол. чин. буре. Пересічна зольність його 7—14%, вміст сірки 0,3—0,9%. Перші відомості про вугленосність басейну належать до 18 ст. Пром. добування розпочато 1905. Видобувають вугілля відкритим способом (діє 5 підприємств).

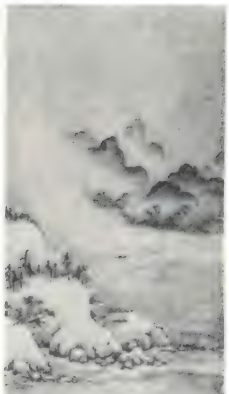
Літ.: Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР, т. 8. М., 1964. *В. Ф. Череповський.*

КАНТ (Kant) Герман (н. 14.VI 1926, Гамбург) — німецький письменник (НДР). Член СЄПН з 1949. Член Німецької академії мистецтв (з 1969). Перший твір — зб. оповідань «Трошки південного моря» (1962). У романах «Актовий зал» (1965) і «Вихідні дані» (1972) відтворено складності соціалістичного будівництва в НДР, формування нової інтелігенції. В романі «Місце перебування» (1977) зобразив події 2-ї світової війни.

Тв.: Укр. перекл.— Життєпис. Частина друга.— Неясність. «Всесвіт», 1977, № 12; Рос. перекл.— Актовый зал. М., 1974; Выходные данные. М., 1974. *Н. М. Матузова.*

КАНТ (Kant) Іммануїл (22.IV 1724, Кенігсберг — 12.II 1804, там же) — нім. філософ-ідеаліст, зачинатель *класичної німецької філософії*. Закінчив Кенігсберзький ун-т (1745), де після захисту дисертації (1755) працював приват-доцентом, а з 1770 — професором. Філос. вчення К. склалось напередодні *Великої французької революції* і відобразило суперечливе ставлення економічно і політично відсталої нім. буржуазії до антифеод. революц. руху — її співчуття просвітительським антифеод. ідеалам і водночас страх перед революцією, схильність до компромісу з феод. реакцією. «Основна риса філософії Канта,— писав В. І. Ленін,— є примирення матеріалізму з ідеалізмом, компроміс між тим і другим, поєднання в одній системі різнорідних, протилежних філософських напрямів» (Повне зібр. творів, т. 18, с. 190). Вихідним у філос. системі К. є *агностицизм* і апріоризм (див. *Апостеріорі і апріорі*). За К., людські відчуття є лише суб'єктивними враженнями, які не дають знання про об'єктивні речі, через що останні є непізнаванними «речами в собі». Визнання існування матеріальних об'єктів поза відчуттями і заперечення можливості пізнання їх — основна суперечність кантівської філософії. «Коли Кант допускає, що нашим уявленням відповідає щось поза нами, якась річ у собі,— то тут Кант матеріаліст. Коли він оголошує цю річ у собі непізнаванною, трансцендентною, потойбічною, — Кант виступає як ідеаліст» (там же). Агностицизм у філософії К. приводив його до суб'єктивно-ідеалістичного твердження, ніби

І. Кант.



Кано. Кано Мотонобу Пейзаж із серії «Вісім видів Кіото». Сувій. Живопис на папері. Кінець 15—1-а половина 16 ст. Кіото

А. Канова. Статуя миру. Мармур, граніт. Близько 1814. Київський музей західного та східного мистецтва.

об'єкт пізнання (природа та її закони як предмет науки) є витвором пізнавальної діяльності людини (споглядання і мислення) і існує лише в її свідомості. К. розробив ідеалістичне вчення про апріорний синтез наук. знань на основі застосування до даних досвіду (відчуттів, явищ) апріорних форм споглядання і мислення, якими він вважав «чисті» уявлення *простору і часу*, і про «чисті» поняття — логічні категорії (кількість, якість, причинність, необхідність тощо). Однак теорія пізнання К. містила деякі діалектичні здогадки, зокрема ідею *діалектики* як вчення про суперечності мислення, що виникають без порушення законів логіки, вчення про *антиномії* «чистого» розуму та ін. В ранніх працях К. висунув гіпотезу, яка утверджувала ідею розвитку у Всесвіті,— про закономірне виникнення Сонячної системи з газової туманності. К. розробив систему ідеалістичної *етики*, в центрі якої стоїть поняття про апріорний моральний закон — *категоричний імператив*, і систему *естетики*, яка через свій апріоризм поклала початок формалістичному напрямові в розвитку естетичної думки. Філософія К. певною мірою визначила шляхи розвитку нім. класичного ідеалізму кінця 18—поч. 19 ст., який досяг свого завершення у філософії Г.-В.-Ф. *Гегеля* і поклав початок систематичній розробці осн. принципів і законів діалектич. способу мислення. Суперечливість філософії К. призвела до критики її з боку як матеріалістів, так і ідеалістів. Ідеалістична критика К. здійснювалась *кантіанством, неокантіанством, махізмом, неопозитивізмом* та ін. Матеріалістична критика філософії К. почалася ще в кінці 18 — на поч. 19 ст. На Україні з критикою ідеалізму і агностицизму К. виступали Т. Ф. *Осиповський*, Є. М. *Філомафітський* та ін. Ряд критичних статей було вміщено в ж. «Украинский вестник» (1816—19). Зокрема П. П. *Гулак-Артемовський* перекладав для журналу працю польського мислителя Я. Снядецького «Про філософію», в якій він з позицій матеріалістичного *сенсуалізму* критикував агностицизм і апріоризм К.

Матеріалістичну критику К. дав *Л. Фейєрбах*, а також представники *революційного демократизму* середини 19 ст. Остаточно ідеалізм і агностицизм К. науково спростовані у працях К. Маркса, Ф. Енгельса, В. І. Леніна.

Літ.: Маркс К. і Енгельс Ф. Твори: т. 20. Енгельс Ф. Анти-Дюрінг.— Діалектика природи; т. 21 Енгельс Ф. Людвіг Фейєрбах і кінець класичної німецької філософії; Ленін В. І. Повне зібрання творів: т. 18. Матеріалізм і емпіріокритицизм; т. 29. Філософські зошити; Асмус В. Ф. Иммануил Кант. М., 1973; Шинкарук В. И. Теория познания, логика и диалектика И. Канта. К., 1974; Критические очерки по философии Канта. К., 1975; Калинников Л. А. Проблемы философии истории в системе Канта. Л., 1978: Кант и кантианцы. М., 1978.

В. І. Шинкарук.

КАНТ (лат. cantus — спів, пісня) — вид старовинної пісні, яку виконував хор без супроводу. На Україні склався в кін. 16 — на поч. 17 ст. Авторами і виконавцями К. були вчителі співу, бурсаки, мандрівні дяки, лірники. Спочатку К. були тільки реліг. або моралізаторського змісту, в 18 ст. з'явилися К. любовно-ліричні, поздоровні, жартівливі та ін. К.— обов'язкова складова частина вистав *вертепу*, а також спектаклів у *братських школах* та Київ. академії Старовинні К. позначені впливом *партесного співу*. Будова К. ускладнювалася — він набув рис *романсу*. К. складав Г. *Сковорода*.

КАНТА́БІЛЕ (італ. cantàbile, букв.— співучий) — співучий характер виконання музичної п'єси, мелодії. Термін «кантабіле» інколи застосовується як назва інструм. п'єси (К. для віолончелі і фп. Ц. Кюї).

КАНТАБРІ́ЙСЬКІ ГО́РИ — гори на Пн. Піренейського п-ова, в межах Іспанії. Простягаються на 500 км вздовж узбережжя Біскайської зат. Атлантичного ок. Вис. до 2648 м (г. Торре-де-Серредо). Поширений *карст*. Родовища кам. вугілля, заліз. і поліметалевих руд. На схилах — широколистяні ліси та вічнозелені чагарники, вище — альпійські луки, кам'яні розсипища.

КАНТАРИДИ́Н — отруйна речовина, що міститься в тілі (особливо в *гемолімфі*) жуків роди ни майков'х. К.— терпеноїд, ангідрид кантаридинової к-ти; погано розчиняється у воді, добре — в жирах і органічних розчинниках. Потрапивши на шкіру або слизову оболонку, К. спричинює опіки й появу водянистих пухирів; при всмоктуванні —отруєння, що супроводиться запаленням слизової оболонки сечовивідних шляхів, слинотечею, блюванням, проносом, болями в животі, збудженням центр. нервової системи.

НАУКОВІ КОНСУЛЬТАНТИ ТРЕТЬОГО І ЧЕТВЕРТОГО ТОМІВ УКРАЇНСЬКОЇ РАДЯНСЬКОЇ ЕНЦИКЛОПЕДІЇ

В. Г. Бондарчук — акад. АН УРСР (загальні питання геології, тектоніка), **В. П. Васильєв** — акад. АН УРСР (захист рослин), **П. А. Власюк** — акад. АН УРСР (агрономія), **І. М. Коваленко** — акад. АН УРСР (теорія імовірностей), **В. П. Комісаренко**—акад. АН УРСР (ендокринологія), **В. М. Корецький** —акад. АН УРСР (міжнародне право, загальна історія держави і права), **Г. С. Костюк**—дійсний член АПН СРСР (психологія), **Є. К. Лазаренко** — акад. АН УРСР (мінералогія), **І. І. Ляшко** — акад. АН УРСР (математика), **Л. Г. Ткачук** — акад. АН УРСР (петрографія), **Р. В. Чаговець** — акад. АН УРСР (біохімія), **А. Є. Бабинець** — чл.-кор. АН УРСР (гідрогеологія), **М. С. Бродин** — чл.-кор. АН УРСР (оптика), **В. І. Войтко** — чл.-кор. АПН СРСР (психологія), **П. О. Дмитренко** — чл.-кор. АН УРСР (агрохімія), **В. І. Куценко** — чл.-кор. АН УРСР (історичний матеріалізм), **О. С. Мельничук** — чл.-кор. АН УРСР (мовознавство), **В. М. Русанівський**— чл.-кор. АН УРСР (мовознавство), **О. Г. Ситенко** — чл.-кор. АН УРСР (теор. фізика), **В. В. Скопенко**—чл.-кор. АН УРСР (неорганічна хімія), **В. П. Цесевич** — чл.-кор. АН УРСР (астрономія), **А. В. Чекунов** — чл.-кор. АН УРСР (геофізика), **С. М. Черников** — чл.-кор. АН УРСР (алгебра), **А. А. Чухно**— чл.-кор. АН УРСР (загальні питання політичної економії), **А. М. Шлепаков** — чл.-кор. АН УРСР (новітня історія капіталістичних країн), **К. Л. Ющенко** — чл.-кор. АН УРСР (кібернетика), **М. Д. Ярмаченко**—чл.-кор. АПН СРСР (педагогіка), **А. М. Алексюк** —доктор пед. наук (педагогіка, народна освіта), **Ю. О. Анісімов** — канд. тех. наук (історія техніки), **І. В. Архипов** — полковник (військова справа), **І. І. Артеменко** — доктор істор. наук (археологія), **Ю. С. Асєєв**—доктор архітектури (архітектура), **В. А. Афанасьєв** —канд. мистецтвознавства (образотворче мистецтво), **О. К. Бабишкін** — доктор філол. наук (кіно), **С. В. Баженов**—доктор вет. наук (ветеринарія), **І. В. Бичко** — доктор філос. наук (історія філософії), **Ю. Г. Блавдзевич** — канд. тех. наук (електротехніка), **Ю. М. Бобошко** — канд. мистецтвознавства (театр), **В. Є. Бражников** — канд. юрид. наук (державне право), **С. І. Брук** — доктор геогр. наук (етнографія), **С. М. Бухало** — доктор екон. наук (конкретна економіка), **Т. П. Булат** — канд. мистецтвознавства (музика), **Ф. Г. Бурчак** — канд. юрид. наук (теорія держави і права, кримінальне право), **Б. С. Бутник-Сіверський** — канд. істор. наук (народне мистецтво), **П. Л. Варгатюк** — доктор істор. наук (історія КПРС), **Д. Я. Василенко** — доктор с.-г. наук (зоотехнія), **Л. В. Владич** — канд. мистецтвознавства (образотворче мистецтво), **М. А. Воїнственський** — доктор біол. наук (орнітологія), **С. А. Генсірук** — доктор с.-г. наук (лісівництво), **К. І. Геренчук** — доктор геогр. наук (фізична географія), **М. О. Голодний** — канд. юридичних наук (теорія держави і права, цивільне право), **М. М. Гордійчук** — доктор мистецтвознавства (музика), **В. С. Горський**— доктор філос. наук (історія філософії), **П. Ф. Гринюк** — канд. історичних наук (міжнародний комуністичний рух), **О. Т. Губко** — канд. психологічних наук (психологія), **В. М. Данюк** — канд. екон. наук (конкретна економіка), **В. Г. Денисов** — доктор тех. наук (космонавтика), **В. Г. Долін** — доктор біол. наук (ентомологія), **М. П. Загайкевич** — канд. мистецтвознавства (музика), **А. П. Золовський** — доктор геогр. наук (картографія), **Н. М. Капельгородська** — канд. мистецтвознавства (кіно), **С. К. Кілессо** — канд. архітектури (архітектура), **Л. М. Корецький** — доктор екон. наук (загальні питання економіки, економічна географія), **О. П. Корнєєв** — професор (теріологія), **М. Ю. Корнилов** — канд. хім. наук (органічна хімія), **О. М. Корнієнко** — канд. тех. наук (зварювальне виробництво), **В. Н. Котов** — доктор істор. наук (історія СРСР), **І. Т. Крук** — доктор філол. наук (російська література), **К. І. Кульчицький** — доктор мед. наук (анатомія), **І. Ф. Курас** — канд. істор. наук (історія КПРС), **С. С. Лаврик** — доктор мед. наук (гематологія), **В. К. Лішко** — доктор біол. наук (біохімія), **Г. Н. Логвин** — доктор мистецтвознавства (архітектура), **К. Т. Логвинов** — доктор геогр. наук (метеорологія), **В. І. Мазепа** — доктор філос. наук (естетика), **В. М. Мазур** — доктор екон. наук (політекономія), **Б. М. Мазурмович** — доктор біол. наук (систематика безхребетних, історія біології), **А. К. Мартиненко** — доктор істор. наук (новітня історія), **Г. М. Матящин** — професор (хірургія), **А. Г. Медяник** — канд. фіз.-мат. наук (геометрія), **М. Ф. Мезенцев** —канд. біол. наук (зоотехнія), **Є. Ф. Мельник** — доктор юрид. наук (цивільне право), **В. П. Меньшов** — канд. істор. наук (історія міжнародних відносин), **Л. С. Міляєва** — канд. мистецтвознавства (образотворче мистецтво), **Ю. В. Мовчан** — канд. біол. наук (іхтіологія), **Д. С. Наливайко** — канд. філол. наук (зарубіжна література), **В. І. Наулко** — доктор істор. наук (етнографія), **О. С. Онищенко** — доктор філос. наук (науковий атеїзм), **В. Л. Павлов** — канд. хім. наук (неорганічна та фізична хімія), **І. О. Пашков** — канд. тех. наук (будівництво), **Р. Я. Пилипчук** — канд. мистецтвознавства (театр), **А. Ф. Пічко** — канд. тех. наук (техніка), **Ф. П. Погребенник** — канд. філол. наук (українська література), **Л. П. Погребняк** — канд. біол. наук (ветеринарія), **М. В. Попович** — доктор філос. наук (логіка), **О. А. П'ятак** — доктор мед. наук (внутрішні хвороби), **І. С. Руденко** — канд. с.-г. наук (землеробство), **Л. М. Сак** — канд. мистецтвознавства (образотворче мистецтво), **К. Б. Свєчин** — доктор с.-г. наук (зоотехнія), **А. М. Сердюк** — канд. мед. наук (охорона здоров'я), **Г. М. Сивокінь** — канд. філол. наук (теорія літератури), **О. С. Сокол** — доктор мед. наук (інфекційні хвороби), **С. І. Соколенко** — канд. екон. наук (зовнішньоекон. зв'язки СРСР), **І. М. Солдатенко** — канд. пед. наук (культурно-освітня робота), **Ю. О. Станішевський** — доктор мистецтвознавства (театр), **В. І. Стрельський** — доктор істор. наук (спеціальні і допоміжні історичні дисципліни), **В. І. Таращук** — канд. біол. наук (систематика земноводних), **Ю. М. Теппер** — канд. пед. наук (фізкультура і спорт), **О. І. Тереножкін**— доктор істор. наук (археологія), **Ф. П. Тринус** — доктор мед. наук (фармакологія), **Н. М. Ульянова** — канд. юрид. наук (міжнародне право), **П. І. Фомін** — доктор фіз.-мат. наук (фізика), **М. К. Фуркало**—професор (терапія, кардіологія), **В. О. Хилько** — професор (політ. економія соціалізму), **Я. В. Хом'як** — доктор тех. наук (будівництво), **Г. М. Цвєтков** — доктор істор. наук (історія міжнар. відносин), **Г. Д. Цибуляк** — канд. екон. наук (культурне будівництво), **К. Ф. Чернушенко** — доктор мед. наук (імунологія, алергологія), **В. І. Чопик** — доктор біол. наук (систематика рослин), **М. К. Шикула** — доктор с.-г. наук (грунтознавство), **М. М. Щербак** — доктор біол. наук (систематика плазунів), **М. І. Щербань** — доктор геогр. наук (метеорологія, кліматологія), **В. М. Юрковський** — канд. географічних наук (економічна географія), **В. Є. Ясієвич** — канд. архітектури (архітектура), **О. І. Яцейко** — доктор філософських наук (діалектичний матеріалізм).

СПИСОК ІЛЮСТРАЦІЙ НА ОКРЕМИХ АРКУШАХ

Елліністична культура, с. 192—193
Енгельс Ф., с. 32—33
Естонська РСР (2 стор.), с. 448—449
Ефіопія, с. 448—449
Єгипет Стародавній, с. 96—97
Живопис (3 стор.), с. 120—121
«Живописная Украина», с. 96—97
Житло, с. 112—113
Жуки, с. 144—145
Заїр, с. 448—449
Залізобетонні конструкції, с. 144—145
Заньковецька М. К., с. 192—193
Запорізька Січ, с. 224—225
Земля, с. 224—225
Земноводні, с. 160—161
Змії, с. 160—161
Знаки розрізнення військовослужбовців Рад. Армії та ВМФ, с. 272—273
Знаки дорожні (2 стор.), с. 288—289
Іконопис, с. 240—241
Імпресіонізм, с. 120—121
Індія (2 стор.), с. 448—449
Індонезія, с. 448—449
Ірак, с. 448—449
Іспанія (2 стор.), с. 448—449
Історичний жанр (2 стор.), с. 400—401
Італія (2 стор.), с. 448—449
Іжакевич І. С., с. 240—241
Казахська РСР (2 стор.), с. 448—449
Канада (2 стор.), с. 448—449

СПИСОК КОЛЬОРОВИХ КАРТ НА ОКРЕМИХ АРКУШАХ

Естонська РСР, оглядова, с. 128—129
Естонська РСР, екон., с. 128—129
Європа, фізична, с. 80—81
Європа, політична, с. 80—81
Європа, етнографічна, с. 176—177
Житомирська обл., оглядова, с. 128—129
Житомирська обл., екон., с. 128—129
Закарпатська обл., оглядова, с. 176—177
Закарпатська обл., екон., с. 176—177
Запорізька обл., оглядова, с. 208—209
Запорізька обл., екон., с. 208—209
Фізична карта світу, с. 256—257
Політична карта світу, с. 256—257
Зони фізико-геогр., с. 304—305
Зоряне небо, с. 304—305
Івано-Франківська обл., оглядова, с. 208—209
Івано-Франківська обл., економічна, с. 208—209
Індійський океан, с. 384—385
Індія, оглядова, с. 376—377
Індія, економічна, с. 376—377
Індонезія, оглядова, с. 384—385
Індонезія, економічна, с. 384—385
Іран, оглядова, с. 432—433
Іран, економічна, с. 432—433
Іспанія, оглядова, с. 432—433
Іспанія, економічна, с. 432—433
Італія, оглядова, с. 464—465
Італія, економічна, с. 464—465
Казахська РСР, оглядова, с. 504—505
Казахська РСР, екон., с. 504—505
Канада, оглядова, с. 512—513
Канада, екон., с. 512—513

ПОМІЧЕНІ НЕТОЧНОСТІ

Сторінка	Колонка	Рядок	Надруковано	Слід читати
			1-й том	
16	ліва	29-й згори	(1969)	(1971)
103	середня	44-й згори	І. Н. Векуа (з 1946)	І. Н. Векуа (1972—1977)
128—129	вклейка, ліва колонка	1-й знизу	16—двоголовий м'яз живота	16—двоголовий м'яз плеча
141	таблиця		Заїр 1240	Заїр 12 400
224—225	вклейка, ліва колонка		5.ВАЗ-21011	5. ВАЗ-2101
245	середня	11-й знизу	прогинів	прогонів
282	таблиця	5-й згори	(Гіппарх)	(Ератосфен)
	таблиця	7-й згори	(Фалес Мілетський)	(Арістарх Самоський)
	таблиця	16-й згори	1682	1687
435	середня	15-й знизу	[н. 14(27).VIII 1908, Петербург]	[14(27).VIII 1908, Петербург — 26.I 1974, Ленінград]
502	ліва	35-й згори	В. І. Івченко і укр. рад. художник М. Г. Дерегус	В. І. Івченко
507	середня	7-й знизу	народної артистки СРСР Л. Маринець-Маціевської	народної артистки УРСР Л. Моренець-Маціевської
512	середня	21-й згори	[н. 10(22).VIII 1899, с. Нижнє, тепер Попаснянського р-ну Ворошиловградської обл.]	[10(22). VIII 1899, с. Нижнє, тепер Попаснянського р-ну Ворошиловградської обл. — 21. X 1967, Сімферополь]
534	ліва	34-й згори	14,8 тис. км²	1.48 тис. км²
			2-й том	
117	права	18-й знизу	1826	1832
234	права	30-й згори	6—12 тис. пляшок на рік	6—12 тис. пляшок на годину
410	права	13-й знизу	46 млрд. років	4,6 млрд. років
523	ліва	30-й знизу	1051	1049
526	таблиця	6-й згори	Пн.-Зх. та Пд.	Пд.-Зх. та Пд. Азії
			3-й том	
137	ліва	34-й знизу	[н. 10(23).XI 1910, с. Вознівці, тепер Жмеринського р-ну Вінн. обл.]	[10(23).XI 1910, с. Вознівці, тепер Жмеринського р-ну Вінн. обл. — 19.VI 1973, Черкаси]
254	середня	42-й згори	кандидатів у члени партії	кандидатів у члени ЦК партії
257	ліва	5-й згори	927	92

УКРАИНСКАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ, ТОМ 4

(на украинском языке)

У томі вміщено 30 сторінок ілюстрацій офсетного друку на окремих аркушах (663 сюжети, з них 415— кольорові), 12 вклейок високого друку (60 сюжетів, з них 18 — кольорових), 12 вклейок кольорових карт (32 карти) і 1 кольорова вкладка основних умовних позначень на картах УРЕ. В тексті 1404 ілюстрації і 127 карт. Кольорові карти складено в НРКП і надруковано на фабриці № 10 ГУГК, ілюстрації, виконані способом високого і офсетного друку,— на Головному підприємстві республіканського виробничого об'єднання «Поліграфкнига».

Інформ. бланк № 14.

Том здано до набору 14.02.79. підписано до друку 31.08.79., БФ 09198. Формат 84 × 108¹/₃₂. Папір для тексту виготовлено на фабриці ім. Ю. Яноніса. Гарнітура кудряшовська енциклопедична. Друк високий. Фіз. друк. аркушів 35 + 4,5 арк. вклейок. Умовних друк. арк. 66,36. Облік.-вид. арк. 128,51. Тираж 50 000 примірників. Замовлення № 437. Ціна одного тому 7 крб. 50 коп.

Адреса Головної редакції Української Радянської Енциклопедії: 252650, м. Київ-30, МСП, вул. Леніна, 51.

Надруковано з матриць Головного підприємства на Київській книжковій фабриці республіканського виробничого об'єднання «Поліграфкнига» Держкомвидаву УРСР, Київ, вул. Воровського, 24.

ОСНОВНІ УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ НА КАРТАХ УРЕ

НАСЕЛЕНІ ПУНКТИ

(на загальногеографічних картах держав, володінь зарубіжних держав, адміністративних одиниць та островів)

ЗА ПОЛІТИКО-АДМІНІСТРАТИВНИМ ЗНАЧЕННЯМ

- Столиці держав, союзних республік СРСР та республік ЧССР і СФРЮ
- Столиці АРСР, центри країв та областей СРСР, центри володінь
- Центри автономних областей та автономних округів СРСР
- Центри районів СРСР, адміністративних одиниць І-го порядку зарубіжних держав
- Інші населені пункти
- Ольвія — Руїни стародавніх міст

ЗА КІЛЬКІСТЮ ЖИТЕЛІВ

КИЇВ	понад 1 000 000	Населені пункти міського типу СРСР і зарубіжних держав
ЛЬВІВ	від 300 000 до 1 000 000	
ЧЕРНІГІВ	від 100 000 до 300 000	
Коростень	від 30 000 до 100 000	
Балта	від 10 000 до 30 000	
Любомль	до 10 000	Населені пункти міського типу СРСР
Чорнобаївка	понад 10 000	Населені пункти сільського типу СРСР
Високе	до 10 000	Населені пункти: а) сільського типу СРСР б) міського й сільського типу зарубіжних держав
Балаклава		Віддалені частини міста

КОРДОНИ Й МЕЖІ

- Державні
- Полярних володінь СРСР
- Державні невстановлені та спірні
- Союзних республік СРСР та республік ЧССР і СФРЮ
- АРСР, країв та областей СРСР, адміністративних одиниць зарубіжних держав
- Автономних областей та автономних округів СРСР
- Районів УРСР
- Територій, підпорядкованих міськрадам
- Демаркаційна лінія між Індією та Пакистаном у Кашмірі, між КНДР і Південною Кореєю
- Заповідників

На картах світу, материків, півостровів і гірських країн:
- Державні
- Союзних республік СРСР та республік ЧССР і СФРЮ

Примітка. Адміністративні одиниці, однойменні з їхніми центрами, на картах не підписані.

ШЛЯХИ СПОЛУЧЕННЯ

на кольорових картах / на текстових картах

- Залізниці, тунелі
- Залізниці, що будуються
- Залізничні пороми
- Безрейкові шляхи
- Караванні шляхи та стежки
- Канали морські
- Судноплавні річки
- Канали судноплавні
- 1852 — Морські рейси та відстані в км
- а — Морські порти, б — Річкові порти

ІНШІ УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Обмілини й вати
- Озера: а — прісні, б — солоні. Позначки глибин (651)
- Озера з мінливою береговою лінією
- Позначки рівнів вод річок та озер над рівнем моря (560)
- а — Початок судноплавства на річках, б — Пороги, водоспади
- Річки, що пересихають
- Межі плавучої криги
- Межі постійної криги
- Межі замерзання морів
- Меліоративні канали
- Дамби
- а — Піски, б — Лавові поля
- Мангрові зарості
- а — Болота, б — Солончаки
- Скелі, уступи
- Сухі русла (вади)
- Сухі русла (вади) на текстових картах
- Вічні сніги, льодовики
- Материкові льоди
- Діючі вулкани
- Перевали
- 3738 — Позначки висот над рівнем моря
- а — Водорості, б — Коралові рифи
- Колодязі

МОРСЬКІ ТЕЧІЇ

на кольорових картах: теплі, холодні

на текстових картах: теплі, холодні

- Магнітні полюси

НА СХЕМАТИЧНИХ ПЛАНАХ МІСТ

- Межі міст
- Монмартр — Назви районів міста
- Вокзали й залізничні станції
- Аеродроми та аеропорти
- Стадіони
- Молы та доки
- Маяки
- Форти
- Собори й церкви
- Мечеті
- Буддійські храми
- Кладовища
- Парки та сквери

НА СХЕМАХ РАЙОНІВ УРСР

ЗА АДМІНІСТРАТИВНИМ ЗНАЧЕННЯМ

- Центри районів
- Міста обласного підпорядкування
- Міста, селища міського типу
- Центри сільських Рад
- Села
- Території в межах районів, підпорядковані міськрадам

ЗА КІЛЬКІСТЮ ЖИТЕЛІВ

КИЇВ	понад 1 000 000	Міста
ЛЬВІВ	від 300 000 до 1 000 000	
ЧЕРНІГІВ	від 100 000 до 300 000	
Коростень	від 30 000 до 100 000	
Балта	від 10 000 до 30 000	
Любомль	до 10 000	
Баранівка	понад 10 000	Селища міського типу
Солотвин	до 10 000	
Чорнобаївка	понад 10 000	Населені пункти сільського типу
Високе	до 10 000	

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ НА ЕКОНОМІЧНИХ І ВОЄННО-ІСТОРИЧНИХ КАРТАХ УРЕ

КОРИСНІ КОПАЛИННІ

Родовища паливних корисних копалин

- Кам'яне вугілля
- Буре вугілля
- Горючі сланці
- Торф
- Нафта
- Горючий газ
- Залізні руди
- Залізонікелеві руди
- Марганцеві руди
- Хромітові руди
- Ванадієві руди
- Титанові руди
- Нікелеві руди
- Вольфрамові руди

Родовища рудних корисних копалин

- Молібденові руди
- Алюмінієві руди
- Мідні руди
- Свинцеві руди
- Цинкові руди
- Срібні руди
- Поліметалеві руди
- Вісмутові руди
- Олов'яні руди
- Сурм'яні руди
- Ртутні руди
- Золото
- Платина
- Уранові руди

Родовища нерудних корисних копалин

- Берилієві руди
- Азбест
- Графіт
- Слюда
- Фосфорити й апатити
- Барит
- Миш'якові руди
- Сірка
- Пірити
- Сода
- Калійні солі
- Кухонна сіль
- Глауберова сіль
- Флюорит (плавиковий шпат)

Родовища нерудних корисних копалин

- Магнезит
- Асфальт
- Гіпс
- Каолін
- Мармур
- Пемза
- Туфи
- Граніт
- Глини бентонітові
- Перліти, обсидіан
- Алмази
- Лазурит
- Коштовні камені

Джерела мінеральних вод

ОСНОВНІ ГАЛУЗІ ПРОМИСЛОВОСТІ

На кольорових картах

- Чорна металургія
- Кольорова металургія
- Хімічна
- Машинобудування й металообробка
- Автомобільна
- Тракторна

На текстових картах

- Нафтохімічна
- Нафтопереробна
- Важке, енергетичне, транспортне машинобудування
- Електротехнічна й радіотехнічна
- Верстатобудівна та інструментальна

На кольорових картах

- Сільськогосподарське машинобудування
- Суднобудування
- Лісова й деревообробна
- Целюлозно-паперова
- Виробництво будівельних матеріалів
- Цементна
- Скляна
- Фарфоро-фаянсова
- Легка промисловість
- Текстильна

На текстових картах

- Трикотажна

На кольорових картах

- Бавовноочисна
- Бавовняна
- Шерстяна
- Лляна
- Виробництво штучного волокна й шовку
- Швейна
- Шкіряна, хутрова, взуттєва
- Харчова промисловість
- М'ясна
- Маслоробна, сироварна, молочна

На текстових картах

- Цукрова
- Консервна
- Спиртова
- Рибна
- Тютюнова
- Поліграфічна
- Різні галузі
- Центри первинної обробки бавовнику
- Центри первинної обробки льону
- Килимові промисли

Примітка. Розміри пунсонів промислових центрів (великих, середніх та ін.) дано умовно, для кожної карти окремо

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ КУЛЬТУРИ

- Пшениця
- Жито
- Кукурудза
- Рис
- Просо
- Ячмінь
- Овес
- Бавовник
- Льон
- Хміль
- Коноплі
- Джут
- Садівництво
- Цукрові буряки
- Цукрова тростина
- Соняшник
- Олійні культури
- Тютюн
- Каучуконоси
- Цитрусові
- Чай
- Троянди
- Виноград
- Манго
- Кава
- Какао
- Ананаси
- Земляний горіх
- Городництво
- Бобові
- Оливи
- Банани
- Кокосові пальми
- Фінікові пальми
- Олійні пальми
- Перець та ін. прянощі
- Ефіроолійні та лікувальні рослини
- Шовківництво

ТВАРИННИЦТВО

- Велика рогата худоба
- Вівці
- Каракулеве вівчарство
- Кози
- Свині
- Коні
- Оленярство
- Звірівництво
- Морський промисел
- Риболовні порти

ІНШІ УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

На кольорових картах

- Теплові електростанції
- Гідроелектростанції
- Атомні електростанції

- Нафтопроводи
- Газопроводи
- Продуктопроводи
- Межі районів спеціалізації сільського господарства

На кольорових картах

- Ліси
- Сухі ліси
- Райони залягання вугілля

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ НА ВОЄННО-ІСТОРИЧНИХ КАРТАХ

- Напрями ударів
- Що плануються
- Загальновійськових
- Танкових
- Кавалерійських
- Спільні дії загальновійськових і танкових з'єднань
- Райони зосередження: а—загальновійськові, б—кавалерії
- Знищення оточеного угруповання
- Відступ військ
- Переміщення й передислокація військ
- Дії авіації
- Дії флотів

1-й УКР. ФРОНТ 17 ПА 8 гв. А	Радянські війська
ГР. АРМІЙ „ЦЕНТР" 6 ПФ 117 пд	Війська противника
адбр	Авіадесантна бригада
ак	Армійський корпус
А	Армія
бр	Бригада
бтд	Бронетанкова дивізія
гв.	Гвардійський
гск	Гірськострілецький корпус
ГР., гр.	Група
дес	Десант
д	Дивізія
кд	Кавалерійська дивізія
як	Кавалерійський корпус
КА	Кінна армія

КМГ	Кінно-механізована група
к	Корпус
мк	Механізований корпус
мд	Моторизована дивізія
мсбр	Мотострілецька бригада
ОР	Оборонний район
пд	Піхотна дивізія
ПА	Повітряна армія
пдн	Повітрянодесантний корпус
ПФ	Повітряний флот
Р	Резерв
сд	Стрілецька дивізія
ск	Стрілецький корпус
ТА	Танкова армія
тд	Танкова дивізія
тк	Танковий корпус
УД. А	Ударна армія
УР	Укріплений район
Ф	Флот
ФР.	Фронт

Примітка. На окремих картах у разі необхідності даються додаткові умовні позначення